



Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo N° 0000620250915000126



Unidade responsável

Secretaria de Educacao Basica

Prefeitura Municipal de Deputado Irapuan Pinheiro



Data

14/10/2025



Responsável

Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Deputado Irapuan Pinheiro enfrenta uma significativa demanda por recursos para a instalação e manutenção de ar condicionado em diversas secretarias do município. Essa demanda crescente se deve à necessidade de garantir condições adequadas de conforto térmico e qualidade do ar em ambientes de trabalho, que são essenciais para a eficiência dos serviços prestados à população. Atualmente, a estrutura disponível é insuficiente para atender aos requisitos atualizados de equipamentos de climatização, o que tem resultado em reclamações frequentes quanto ao desconforto e à redução da produtividade dos servidores. O processo administrativo, consolidado pelos Documentos de Formalização da Demanda, evidenciou, através de indicadores internos, a urgência dessa contratação, com ênfase no impacto negativo sobre os serviços públicos e o interesse coletivo, conforme descrito no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

A não contratação dos produtos e acessórios necessários para a instalação e manutenção desses equipamentos trará impactos institucionais, operacionais e sociais significativos, potencialmente culminando na interrupção de serviços essenciais. Essa situação pode acarretar o não cumprimento de metas estabelecidas pela Administração, afetando diretamente a qualidade do atendimento prestado aos munícipes. Enquadrada como uma medida de interesse público, a contratação almeja



garantir a continuidade e a eficiência dos serviços prestados pelas secretarias municipais, atendendo às expectativas da comunidade e ao compromisso da Administração com a eficiência e economicidade estipulados pela legislação.

Os resultados pretendidos com essa contratação incluem a continuidade dos serviços com melhoria nas condições de trabalho dos servidores, contribuindo para um aumento da produtividade e a modernização das instalações de ar condicionado, o que também se alinha com a necessidade de adequação legal e melhoria do desempenho institucional. Essa aquisição está em consonância com os objetivos estratégicos da Administração, reforçando o compromisso com a eficiência e melhoria contínua dos serviços prestados à população. Embora não tenha sido identificado um Plano de Contratação Anual para o processo, a contratação está em conformidade com os princípios da economicidade e do interesse público, conforme previsto nos arts. 5º, 6º, 11 e 18, § 2º da Lei nº 14.133/2021.

Conclui-se, portanto, que a contratação é imprescindível para solucionar o problema identificado e para alcançar os objetivos institucionais, proporcionando não apenas a adequação dos ambientes de trabalho, mas também promovendo um impacto positivo no serviço público prestado à comunidade de Deputado Irapuan Pinheiro. A análise integrada do processo administrativo consolidado reforça a necessidade dessa contratação, em conformidade com os princípios legais aplicáveis.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Secretaria Municipal da Educação	Breno Raniery de Oliveira Torquato

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A necessidade identificada para a Administração Pública de Deputado Irapuan Pinheiro/CE diz respeito à aquisição de produtos e acessórios destinados à instalação e manutenção de sistemas de ar condicionado, atendimento às diversas secretarias municipais. Esta demanda é essencial para garantir condições ambientais adequadas em instalações públicas, relacionando-se diretamente com a eficiência energética e o conforto térmico para servidores e cidadãos, impactando, assim, na qualidade dos serviços prestados à população. Além disso, a manutenção contínua e eficaz das unidades de climatização está alinhada com metas institucionais de sustentabilidade energética e bem-estar social, reforçando a responsabilidade com a eficiência administrativa, conforme preconizado pelo art. 5º da Lei nº 14.133/2021.



Os padrões mínimos de qualidade e desempenho requeridos para os produtos e acessórios incluem compatibilidade com sistemas de ar condicionado já existentes, assegurando uma capacidade mínima de operação contínua e durabilidade que atenda às especificações técnicas das áreas requisitantes. Esses requisitos fundamentais foram definidos para otimizar o uso de recursos públicos, em conformidade com o planejamento e os princípios da economicidade. Não obstante, a especificação técnica deverá prever parâmetros verificáveis, como resistência à corrosão e eficiência energética, para assegurar qualidade mensurável e eficazidade operacional, evitando custos administrativos elevados.

A não utilização do catálogo eletrônico de padronização se justifica pela ausência de itens compatíveis com as especificidades técnicas exigidas para os sistemas locais de climatização. A vedação à indicação de marcas ou modelos é a regra geral, promovendo-se a competitividade e a isonomia entre os fornecedores, salvo em casos tecnicamente justificados, considerando-se as características essenciais de compatibilidade técnica com sistemas existentes, concretizando as diretrizes do art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

Os produtos a serem adquiridos não se caracterizam como bens de luxo, segundo os critérios do art. 20 da Lei nº 14.133/2021, garantindo que a aquisição não apenas siga a legislação vigente, mas também atenda corretamente às necessidades públicas declaradas. É necessário assegurar que a execução e a entrega sejam eficientes, incluindo suporte técnico e possíveis garantias, as quais foram consideradas na estimativa das quantidades necessárias.

Critérios de sustentabilidade, como a incorporação de materiais recicláveis e práticas que minimizem a geração de resíduos, foram considerados onde aplicável, aderindo às orientações do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. Tais critérios não apenas promovem a eficiência administrativa e a sustentabilidade ambiental, mas também suportam o foco na governança responsável dos recursos.

Portanto, os requisitos aqui definidos, fundamentados na necessidade do Documento de Formalização da Demanda, servirão de base técnica para o levantamento de mercado subsequente, contribuindo significativamente para a identificação da solução mais vantajosa para a Administração, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, corroborando os objetivos descritos no art. 18 quanto ao alinhamento ao planejamento e eficiência dos contratos.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado, conforme art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021, é crucial para o planejamento da contratação do objeto descrito como "Registro de preço visando aquisição de produtos e acessórios para instalação e manutenção de ar

condicionado, de interesse das diversas secretarias do município de Deputado Irapuan Pinheiro/CE". Este processo visa prevenir práticas antieconômicas e embasar a solução contratual de forma alinhada aos princípios dos arts. 5º e 11, realizando uma análise neutra e sistemática.

Para determinar a natureza do objeto da contratação, identificou-se que se trata da aquisição de bens consumíveis e duráveis, visto o uso dos termos "aquisição de produtos e acessórios para instalação e manutenção de ar condicionado". Isto envolve materiais que provavelmente têm uma natureza de consumo e equipamentos duráveis para operação e manutenção dos sistemas de climatização.

Na pesquisa de mercado, foram consultadas três fontes principais de fornecimento: fornecedores locais, registros de compras similares em outros órgãos e plataformas públicas confiáveis. Em relação aos fornecedores, observou-se uma faixa de preços variando conforme a marca e modelo dos produtos, com prazos de entrega que oscilam de uma a três semanas. Contratações similares por outros municípios indicaram valores compatíveis e, em alguns casos, modelos de aquisição baseados em Atas de Registro de Preços. Fontes confiáveis, como o Painel de Preços e Comprasnet, forneceram referências atualizadas de preços e condições de mercado. Inovações tecnológicas relevantes foram identificadas em unidades de ar condicionado com maior eficiência energética e sistemas de controle eletrônico avançado para manutenção preditiva.

A análise comparativa das alternativas considerou critérios técnicos, econômicos e de sustentabilidade. Para bens consumíveis, foram avaliadas as diferenciações entre fornecedores e possíveis adesões a ARP. Para bens duráveis, foram comparadas as opções de aquisição de novos equipamentos, locação ou utilização de componentes recondicionados, levando-se em conta a eficiência energética e a dificuldade de manutenção. A alternativa mais vantajosa parece ser a aquisição via ARP, dada a garantia de preços estáveis e possibilidade de ajuste conforme a demanda, além da inclusão de tecnologias sustentáveis.

A alternativa de adesão a ARP foi justificada como a mais eficiente em virtude da economicidade proporcionada pelo controle de preços e a flexibilidade na aquisição conforme a demanda das secretarias do município. Isso está alinhado aos 'Resultados Pretendidos' e a disponibilidade no mercado, destacando-se pela possibilidade de implementação de tecnologias sustentáveis e inovações na manutenção, o que resulta em economia de energia e redução de custos operacionais.

(Assinatura)
Recomenda-se a abordagem via Sistema de Registro de Preços, fundamentada no levantamento de mercado e dados obtidos, garantindo competitividade e transparéncia, conforme os arts. 5º e 11, proporcionando uma solução vantajosa economicamente e sustentável para a administração pública municipal.



5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

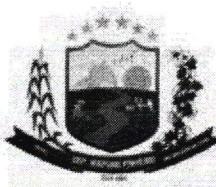
A solução proposta é a implementação de um Registro de Preço focado na aquisição de produtos e acessórios para a instalação e manutenção de ar condicionado, atendendo as diversas secretarias do município de Deputado Irapuan Pinheiro/CE. A proposta busca suprir de forma eficiente e econômica a necessidade de garantir a climatização adequada dos ambientes administrativos, sendo este um elemento essencial para o conforto e produtividade das operações diárias.

O objeto da contratação inclui o fornecimento de equipamentos e acessórios, além de serviços de instalação e manutenção completos. Esses elementos são integrados para assegurar que os sistemas de ar condicionado sejam instalados corretamente, mantenham sua funcionalidade e durabilidade ao longo do tempo, e que o suporte técnico necessário esteja disponível quando requerido. Esta solução foi definida com base tanto nos requisitos técnicos e funcionais identificados quanto nas condições de mercado, assegurando alinhamento aos princípios da economicidade e eficiência, conforme orientado pela Lei nº 14.133/2021. O levantamento de mercado demonstrou a viabilidade da solução e confirmou que existe uma oferta capaz de atender a Administração Pública a preços compatíveis com a realidade do mercado.

Conclui-se que a solução atende plenamente à necessidade identificada, proporcionando resultados satisfatórios em termos de qualidade e economia de recursos. A escolha desta abordagem promove o interesse público e o planejamento estratégico necessário, respeitando os princípios de legalidade e isonomia. Como solução mais viável, representa um ganho operacional e técnico para a Administração Municipal, garantindo a manutenção adequada e a climatização contínua das infraestruturas públicas, conforme evidências do levantamento de mercado e requisitos da Lei nº 14.133/2021.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	TUBO FLEXÍVEL 1/2	1.180,000	Metro
2	TUBO FLEXÍVEL COBRE 1/4	1.720,000	Metro
3	TUBO FLEXÍVEL COBRE 3/4	486,000	Metro
4	TUBO FLEXÍVEL COBRE 3/8	1.100,000	Metro
5	TUBO FLEXÍVEL COBRE 5/8	596,000	Metro
6	TUBO CANO ESPONJOSO TÉRMICO ISOLANTE 1/2- PEÇA COM 2 METROS	1.065,000	Unidade
7	TUBO CANO ESPONJOSO TÉRMICO ISOLANTE 1/4- PEÇA COM 2 METROS	1.860,000	Unidade



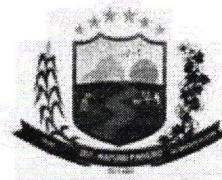
ITEM	DESCRÍÇÃO	QTD.	UND.
8	TUBO CANO ESPONJOSO TÉRMICO ISOLANTE 3/8- PEÇA COM 2 METROS	1.040,000	Unidade
9	TUBO CANO ESPONJOSO TÉRMICO ISOLANTE 5/8- PEÇA COM 2 METROS	696,000	Unidade
10	TUBO CANO ESPONJOSO TÉRMICO ISOLANTE 3/4- PEÇA COM 2 METROS	516,000	Unidade
11	FITA TERMICA EM PVC 100MM X 10M	1.300,000	Unidade
12	VÁLVULAS DE SERVIÇO	232,000	Unidade
13	CAPACITOR 20+3UF 380V	156,000	Unidade
14	CAPACITOR 25+3UF 380V	127,000	Unidade
15	CAPACITOR 30+4UF 380V	177,000	Unidade
16	CAPACITOR 40+5UF 380V	192,000	Unidade
17	CAPACITOR 50+6UF 380V	182,000	Unidade
18	COMPRESSOR TEC ROTATIVO	22,000	Unidade
19	PORCAS CONEXÕES 3/4	142,000	Unidade
20	CABO PP 500V 5/2,5mm	2.600,000	Metro
21	CABO PP 500V 3/2,5mm	3.000,000	Metro
22	FLUIDO REFRIGERANTE R22-13KG	12,000	Unidade
23	MOTOR DO SISTEMA DE VENTILADOR 12.000BTUS	28,000	Unidade
24	MOTOR DO SISTEMA DE VENTILADOR 18.000BTUS	20,000	Unidade
25	MOTOR DO SISTEMA DE VENTILADOR 24.000BTUS	27,000	Unidade
26	MOTOR DO SISTEMA DE VENTILADOR 30.000BTUS	29,000	Unidade
27	PAR SUPORTE PARA CONDENSADOR 12.000 BTUS	112,000	Unidade
28	PAR SUPORTE PARA CONDENSADOR 18.000 BTUS	172,000	Unidade
29	PAR SUPORTE PARA CONDENSADOR 24.000 BTUS	93,000	Unidade
30	PAR SUPORTE PARA CONDENSADOR 30.000 BTUS	88,000	Unidade
31	FLUIDO REFRIGERANTE R-410a - 11,3kg	30,000	Unidade
32	FLUIDO REFRIGERANTE R-32 3,0kg	32,000	Unidade

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRÍÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	TUBO FLEXÍVEL 1/2	1.180,000	Metro	34,28	40.450,40
2	TUBO FLEXÍVEL COBRE 1/4	1.720,000	Metro	38,74	66.632,80
3	TUBO FLEXÍVEL COBRE 3/4	486,000	Metro	56,24	27.332,64



ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
4	TUBO FLEXÍVEL COBRE 3/8	1.100,000	Metro	46,90	51.590,00
5	TUBO FLEXÍVEL COBRE 5/8	596,000	Metro	50,97	30.378,12
6	TUBO CANO ESPONJOSO TÉRMICO ISOLANTE 1/2- PEÇA COM 2 METROS	1.065,000	Unidade	2,76	2.939,40
7	TUBO CANO ESPONJOSO TÉRMICO ISOLANTE 1/4- PEÇA COM 2 METROS	1.860,000	Unidade	4,18	7.774,80
8	TUBO CANO ESPONJOSO TÉRMICO ISOLANTE 3/8- PEÇA COM 2 METROS	1.040,000	Unidade	6,12	6.364,80
9	TUBO CANO ESPONJOSO TÉRMICO ISOLANTE 5/8- PEÇA COM 2 METROS	696,000	Unidade	8,17	5.686,32
10	TUBO CANO ESPONJOSO TÉRMICO ISOLANTE 3/4- PEÇA COM 2 METROS	516,000	Unidade	6,06	3.126,96
11	FITA TERMICA EM PVC 100MM X 10M	1.300,000	Unidade	6,29	8.177,00
12	VÁLVULAS DE SERVIÇO	232,000	Unidade	152,67	35.419,44
13	CAPACITOR 20+3UF 380V	156,000	Unidade	38,07	5.938,92
14	CAPACITOR 25+3UF 380V	127,000	Unidade	43,48	5.521,96
15	CAPACITOR 30+4UF 380V	177,000	Unidade	43,57	7.71,89
16	CAPACITOR 40+5UF 380V	192,000	Unidade	48,73	9.356,16
17	CAPACITOR 50+6UF 380V	182,000	Unidade	58,08	10.570,56
18	COMPRESSOR TEC ROTATIVO	22,000	Unidade	2.784,12	61.250,64
19	PORCAS CONEXÕES 3/4	142,000	Unidade	20,67	2.935,14
20	CABO PP 500V 5/2,5mm	2.600,000	Metro	10,43	27.118,00
21	CABO PP 500V 3/2,5mm	3.000,000	Metro	8,48	25.440,00
22	FLUIDO REFRIGERANTE R22-13KG	12,000	Unidade	946,29	11.355,48
23	MOTOR DO SISTEMA DE VENTILADOR 12.000BTUS	28,000	Unidade	508,33	14.233,24
24	MOTOR DO SISTEMA DE VENTILADOR 18.000BTUS	20,000	Unidade	638,97	12.779,40
25	MOTOR DO SISTEMA DE VENTILADOR 24.000BTUS	27,000	Unidade	688,54	18.590,58
26	MOTOR DO SISTEMA DE VENTILADOR 30.000BTUS	29,000	Unidade	762,94	22.125,26
27	PAR SUPORTE PARA CONDENSADOR 12.000 BTUS	112,000	Unidade	90,07	10.087,84
28	PAR SUPORTE PARA CONDENSADOR 18.000 BTUS	172,000	Unidade	107,45	18.481,40
29	PAR SUPORTE PARA CONDENSADOR 24.000 BTUS	93,000	Unidade	133,93	12.455,49
30	PAR SUPORTE PARA CONDENSADOR 30.000 BTUS	88,000	Unidade	162,23	14.276,24



ITEM	DESCRIPÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
31	FLUIDO REFRIGERANTE R-410a - 11,3kg	30,000	Unidade	1.034,97	31.049,10
32	FLUIDO REFRIGERANTE R-32 3,0kg	32,000	Unidade	426,01	13.632,32

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, temse que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 620.782,30 (seiscientos e vinte mil, setecentos e oitenta e dois reais e trinta centavos)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A análise inicial do parcelamento do objeto de aquisição de produtos e acessórios para instalação e manutenção de ar-condicionado considera os princípios da eficiência e economicidade previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021. O parcelamento, conforme especificado no art. 40, V, b, visa ampliar a competitividade, tal como mencionado no art. 11. Essa divisão deve ser promovida sempre que viável e vantajosa para a Administração, conforme obrigatório no ETP pelo art. 18, §2º. A avaliação da possibilidade de divisão por itens, lotes ou etapas é, assim, fundamental, considerando os critérios de eficiência e economicidade descritos na 'Seção 4 - Solução como um Todo'.

Na possibilidade de parcelamento, o objeto da contratação, pelo §2º do art. 40, pode ser dividido por itens ou lotes. Uma análise do mercado revela a existência de fornecedores especializados em diferentes componentes do sistema de ar-condicionado, o que possibilita uma competição maior, como definido no art. 11, através de requisitos de habilitação proporcionais. A fragmentação do objeto contratual também pode facilitar o aproveitamento das potencialidades do mercado local e gerar vantagens logísticas, conforme indicam a pesquisa de mercado e as consultas aos setores interessados.

Apesar da viabilidade do parcelamento, a alternativa de execução integral apresenta potencial para ser mais vantajosa, de acordo com o art. 40, §3º. A compra em bloco pode gerar economia de escala e uma gestão contratual mais eficiente, conforme inciso I, além de preservar a integridade de um sistema único e integrado, nos termos do inciso II, e atender à padronização dos produtos, conforme inciso III. Desta forma, a consolidação do objeto reduz riscos à integridade técnica e à responsabilização administrativa, priorizando esta alternativa após cuidadosa avaliação comparativa, conforme as diretrizes do art. 5º.

Quanto aos impactos na gestão e fiscalização, a execução integral simplifica os processos de controle e preserva a responsabilidade técnica. Por outro lado, embora o parcelamento possa aprimorar o monitoramento das entregas descentralizadas,



aumentaria a complexidade administrativa. A decisão está embasada na capacidade institucional local e respeita os princípios de eficiência delineados no art. 5º, assegurando um controle contratual adequado.

Com base nas análises realizadas, recomenda-se a execução integral da contratação como a solução mais vantajosa para a Administração. Esta abordagem está alinhada com os 'Seção 10 - Resultados Pretendidos' e promove a economicidade e competitividade previstas nos arts. 5º e 11, observando-se os critérios estabelecidos no art. 40.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da contratação ao PCA (art. 12) e outros instrumentos de planejamento antecipa demandas e otimiza o orçamento, assegurando coerência, eficiência e economicidade (arts. 5º e 11), com base na necessidade identificada na 'Descrição da Necessidade da Contratação'. A ausência no PCA será justificada por demandas imprevistas, emergenciais ou dispensas legais (ex.: art. 75, VI-VIII), indicando ações corretivas como inclusão na próxima revisão do PCA ou gestão de riscos, conforme art. 5º. O alinhamento pleno (se prevista no PCA) ou parcial com medidas corretivas (se ausente) será afirmado, destacando a contribuição para resultados vantajosos e competitividade (art. 11), a transparência no planejamento e a adequação aos 'Resultados Pretendidos'.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados da contratação para o registro de preço visando aquisição de produtos e acessórios para instalação e manutenção de ar condicionado, de interesse das diversas secretarias do município de Deputado Irapuan Pinheiro/CE, serão destacados, com ênfase em economicidade e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros. Fundamentando-se nos artigos 5º e 18, §1º, inciso IX, da Lei nº 14.133/2021, esta contratação se justifica pela necessidade pública identificada em 'Descrição da Necessidade da Contratação' e visa otimização da eficiência operacional das secretarias envolvidas. A solução proposta não apenas atenderá às demandas específicas do município, mas também servirá como base para o termo de referência conforme art. 6º, inciso XXIII, da mesma lei, oferecendo informações essenciais para a avaliação futura da contratação.

Os principais resultados esperados incluem a redução de custos operacionais através da negociação em lote, utilização de tecnologias mais eficientes e economias de escala, possibilitando um melhor custo unitário como identificado na pesquisa de



mercado. Almeja-se também um aumento na eficiência mediante otimização dos processos de manutenção e instalação, o que deve contribuir para a redução do retrabalho e aumento da vida útil dos equipamentos. A racionalização de tarefas pela capacitação de servidores deverá otimizar os recursos humanos, alinhando-se aos princípios de planejamento e eficiência destacados no art. 5º.

Para contratações de serviços contínuos, a adoção de um Instrumento de Medição de Resultados (IMR) ou outro mecanismo será essencial para garantir e monitorar o alcance dos objetivos definidos, utilizando indicadores quantificáveis, como percentual de economia de energia ou redução de horas de inatividade dos equipamentos, para robustecer o relatório final da contratação. Esses resultados justificam o investimento público, garantem eficiência operacional e promovem o melhor uso dos recursos em consonância com os objetivos institucionais previstos no art. 11. Caso a natureza exploratória da demanda impeça estimativas precisas, será apresentada uma justificativa técnica fundamentada em pesquisa de mercado e na descrição precisa da necessidade de contratação, orientando decisões futuras de maneira fundamentada.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas a serem adotadas pela Administração, conforme o art. 18, §1º, inciso X da Lei nº 14.133/2021, serão primordiais para assegurar uma execução contratual eficiente e em consonância com os objetivos visados. Essas medidas, integradas ao planejamento geral da contratação, visarão mitigar riscos e promover o interesse público, articulando-se com a descrição da necessidade da contratação para garantir a adequação da solução definida. Antes da celebração do contrato, serão detalhados os ajustes físicos, tecnológicos ou organizacionais que o ambiente necessita para que o objeto contratado possa ser adequadamente implementado; exemplos incluem instalação de infraestrutura ou adequação de espaço físico, que serão justificados quanto à sua relevância para maximizar os benefícios esperados da contratação. Estas ações serão apresentadas em um cronograma detalhado, contendo as ações específicas, os responsáveis e os prazos de execução conforme a ABNT NBR 14724:2011, sendo que a ausência de tais ajustes pode comprometer a segurança operacional ou a instalação de equipamentos, o que será considerado um risco significativo.

A capacitação dos agentes públicos responsáveis pela gestão e fiscalização contratual será uma prioridade, conforme preconiza o art. 116 da lei, com programas de treinamentos delineados para assegurar o uso adequado de ferramentas e a implementação de boas práticas. Essa capacitação será organizada por perfis, contemplando o gestor, fiscais e técnicos envolvidos no contrato, atendendo às necessidades específicas que a complexidade da execução possa requerer. A metodologia de treinamento se articulará com listas ou cronogramas, conforme a



ABNT, endereçando cada perfil de forma segmentada.

Estas ações formam parte integrante do Mapa de Riscos, delineando estratégias preventivas de mitigação em articulação com a unidade de gestão de riscos ou controle interno da Administração, quando existente, com o objetivo de evitar riscos que possam afetar prazos, qualidade ou a conformidade legal da execução, garantindo, assim, que os benefícios projetados sejam alcançados. Dessa forma, as ações preparatórias são indispensáveis para viabilizar a contratação e otimizar os recursos públicos, ao mesmo tempo que promovem uma governança eficiente em conformidade com o art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

O Sistema de Registro de Preços (SRP) e a contratação tradicional representam opções viáveis para atender à demanda pelo registro de preço visando à aquisição de produtos e acessórios para instalação e manutenção de ar condicionado, de interesse das diversas secretarias do Município de Deputado Irapuan Pinheiro/CE. A escolha entre essas modalidades deve considerar critérios técnicos, econômicos, operacionais e jurídicos conforme os elementos previstos no ETP.

A análise se inicia com a avaliação da padronização e repetitividade dos insumos demandados. Produtos e acessórios de ar condicionado frequentemente são caracterizados pela necessidade contínua e volume variável de aquisição, o que favorece a adoção do SRP. Este modelo oferece a vantagem de economia de escala, com preços pré-negociados, redução de esforços administrativos e propicia compras compartilhadas, em conformidade com os princípios de economicidade e eficiência previstos no art. 5º.

Em contraponto, a contratação tradicional, que inclui licitação específica ou contratação direta para demandas pontuais e de quantitativos fixos, oferece segurança jurídica para situações onde a quantidade e a especificidade dos insumos são claros e definitivos. Contudo, dada a natureza dos produtos e a ausência de um Plano de Contratação Anual, a flexibilidade e adaptabilidade oferecidas pelo SRP sustentam sua adequação a demandas com incerteza de quantitativos e entregas fracionadas.

O levantamento de mercado e a demonstração da vantagem econômica sugerem que o SRP pode otimizar recursos e assegurar maior celeridade na aquisição, atendendo aos objetivos de garantir a competitividade e maximizar o benefício ao interesse público, tal como enunciado no art. 11. Ainda, a gestão estruturada pelo SRP, conforme os arts. 82 e 86, facilita a adesão de outras entidades, ampliando o potencial de compras em escala e diluindo custos operacionais.



Neste contexto, o SRP se apresenta como a modalidade mais adequada para a presente contratação, uma vez que alinha a aquisição às necessidades contínuas e variáveis de produtos pelos órgãos do município, com a devida observância às diretrizes legais e aos resultados pretendidos, conforme delineados na Lei nº 14.133/2021.

13. DA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS NA FORMA DE CONSÓRCIO

A participação de consórcios na contratação é admitida como regra, conforme dispõe o art. 15 da Lei nº 14.133/2021, porém, sua vedação pode ser fundamentada no Estudo Técnico Preliminar, em consonância com o art. 18, §1º, inciso I. A viabilidade e a vantajosidade dos consórcios devem ser analisadas sob critérios técnicos, operacionais, administrativos e jurídicos, conforme estabelecido nos arts. 5º e 18, §1º, inciso I, para que se atenda à necessidade específica da contratação. Nesse contexto, a compatibilidade do objeto a ser contratado com a participação de consórcios deve ser cuidadosamente avaliada. Considera-se a complexidade técnica e a possível necessidade de somatória de capacidades ou especialidades múltiplas, como em situações que envolvem obras ou serviços padronizados, onde a participação consorciada é viável. Por outro lado, sua natureza pode ser considerada indivisível ou simples, tornando a participação consorciada incompatível, como nos casos de fornecimento contínuo. Tais considerações influenciam diretamente na eficiência da execução e nos princípios de economicidade e legalidade previstos no art. 5º, segundo o levantamento de mercado realizado e a demonstração da vantajosidade da contratação.

Relativamente aos impactos da participação de consórcios, deve-se considerar o aumento potencial da complexidade na gestão e fiscalização do contrato. Entretanto, essa abordagem pode oferecer benefícios significativos em termos de capacidade financeira, resultando numa habilitação econômico-financeira mais robusta, possibilitada por um acréscimo entre 10% e 30%, salvo para microempresas. Essa vantagem pode ser contraposta pela simplicidade administrativa e pela economicidade na opção por um único fornecedor, conforme analisado nos arts. 5º e 15. A estrutura de um consórcio exige ainda a comprovação de compromisso de constituição, a nomeação de uma empresa líder e a responsabilidade solidária entre os consorciados, não permitindo a participação múltipla ou isolada, nos termos do art. 15. Todavia, a exclusão da participação de consórcios pode ser necessária quando sua inclusão comprometer a segurança jurídica, a isonomia entre os licitantes ou a execução eficiente do contrato, respeitando os princípios estabelecidos nos arts. 5º e 11.

Por fim, a decisão sobre a vedação ou admissão da participação de consórcios deve ser tecnicamente pautada e considerada a mais adequada, garantindo a eficiência, a

economicidade e a segurança jurídica do processo licitatório, em total alinhamento com os resultados pretendidos pela Administração Pública. Esta conclusão fundamenta-se amplamente no Estudo Técnico Preliminar e nas disposições do art. 15 da Lei nº 14.133/2021, assegurando um processo de contratação que atenda plenamente às expectativas e necessidades definidas.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e/ou interdependentes é essencial para garantir que a solução proposta para a aquisição de produtos e acessórios para instalação e manutenção de ar condicionado não ocorra de forma isolada, mas sim em harmonia com outras atividades da Administração Pública, conforme preconizado pelo art. 18, inciso XI, da Lei nº 14.133/2021. Essa análise permite um planejamento mais eficiente, contribuindo para a redução de custos e evitando sobreposições desnecessárias ou problemas de execução. Dessa forma, a Administração pode identificar oportunidades de padronização e economia de escala, de acordo com os princípios de eficiência e economicidade previstos no art. 5º, e de padronização no art. 40, inciso V, da mesma lei.

Nesta análise, verificou-se que a solução identificada apresentada anteriormente não possui contratações passadas, atuais ou futuras com características técnicas diretamente semelhantes ou interdependentes em termos de quantidade, logística ou operação que poderiam influenciar ou ser influenciadas pela aquisição ora em planejamento. Observou-se que os prazos, as especificações técnicas e as quantidades descritas estão alinhadas de forma independente, sem necessitar ajustes devido a contratações já realizadas ou em curso. Não foram identificados objetos semelhantes que poderiam ser agrupados para fins de padronização e economia, assim como não há dependência de infraestrutura ou serviços adicionais pré-existentes que possam impactar na execução efetiva da contratação.

Conclui-se, portanto, que a aquisição planejada de produtos e acessórios para instalação e manutenção de ar condicionado é uma atividade autônoma, desprovida de interdependências relevantes ou necessitando de ajustes em quantitativos e requisitos técnicos que a impactem diretamente. Por esse motivo, não há recomendações adicionais a serem realizadas para a seção 'Providências a Serem Adotadas', assegurando que a contratação seja realizada de forma independente e alinhada aos princípios de boa gestão pública, conforme o §2º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS



MITIGADORAS

Os possíveis impactos ambientais decorrentes da contratação para aquisição de produtos e acessórios para instalação e manutenção de ar condicionado para as secretarias do município de Deputado Irapuan Pinheiro/CE são considerados para assegurar a sustentabilidade do processo, conforme a Lei nº 14.133/2021. Dentro deste contexto, um dos principais impactos potenciais é o consumo significativo de energia, especialmente em climas quentes, o que demanda soluções otimizadas para eficiência energética, como a priorização de equipamentos com selo Procel A. Este ponto é essencial para reduzir o consumo de energia elétrica, contribuindo assim para a mitigação do impacto ambiental.

A geração de resíduos sólidos durante as fases de instalação e manutenção dos equipamentos é outro impacto significativo identificado. A implementação de uma política efetiva de logística reversa para componentes descartados, como filtros e partes danificadas, será fundamental para promover a reciclagem e o descarte responsável, minimizando a presença de resíduos nos aterros. Desta forma, propõe-se a exigência de que os fornecedores assegurem o retorno adequado dos produtos para reciclagem ou descarte sustentável, alinhando com as diretrizes de sustentabilidade e planejamento sustentável mencionadas no art. 12 da Lei.

Adicionalmente, o uso de substâncias refrigerantes em equipamentos de ar condicionado pode causar emissões prejudiciais se não forem adequadamente gerenciadas. A proposta inclui a exigência de equipamentos que utilizem gases refrigerantes menos agressivos ao meio ambiente, conforme padrões internacionais de sustentabilidade. Esta ação não só minimiza os potenciais impactos ambientais, mas também assegura um compromisso contínuo com as práticas de engenharia sustentável e responsabilidade ambiental.

Por fim, a inclusão de requisitos de baixo consumo energético e a facilitação de práticas de manutenção preventiva serão integradas ao termo de referência, conforme previsto no art. 6º, inciso XXIII. Estas medidas são essenciais para garantir a eficiência operacional, além de suportar a economicidade e robustez do processo licitatório planejado. Ao considerar estas medidas, o processo não apenas atende às normativas legais, como também otimiza o uso de recursos, promovendo um ciclo de vida sustentável para os bens adquiridos. A especificação e a aplicação dessas medidas mitigadoras são fundamentais para garantir a sustentabilidade e eficiência em consonância com a legislação vigente.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO



Após a análise abrangente conduzida no Estudo Técnico Preliminar (ETP) para o registro de preços visando à aquisição de produtos e acessórios para instalação e manutenção de ar condicionado, de interesse das diversas secretarias do Município de Deputado Irapuan Pinheiro/CE, é possível concluir que a contratação é viável e vantajosa, atendendo ao interesse público conforme delineado no art. 5º da Lei nº 14.133/2021. A pesquisa de mercado realizada demonstrou que há uma oferta consolidada de fornecedores capazes de atender à demanda com eficiência, garantindo competitividade e economicidade, aspectos indispensáveis previstos nos objetivos do processo licitatório, conforme o art. 11.

A solução proposta cobre adequadamente as necessidades operacionais das secretarias municipais, assegurando a continuidade dos serviços públicos essenciais. As estimativas de quantidades e custos foram devidamente fundamentadas, alinhando-se com as práticas de mercado e assegurando que o processo licitatório resultará na escolha da proposta mais vantajosa para a administração pública. Além disso, foram considerados aspectos de sustentabilidade e mitigação de riscos, garantido que a contratação não apenas atende as necessidades imediatas, mas também se alinha às melhores práticas de governança pública.

O uso do Sistema de Registro de Preços (SRP) se justifica como a modalidade mais apropriada, dada a diversidade de itens e a variabilidade das demandas ao longo do tempo, maximizando a economicidade e a flexibilidade administrativa. A ausência de um Plano de Contratação Anual não representou um obstáculo significativo, dado que a contratação foi planejada de acordo com as diretrizes do art. 40 da Lei nº 14.133/2021, integrando o planejamento estratégico das secretarias envolvidas.

Assim, recomenda-se que o processo de contratação prossiga conforme planejado, servindo de base para o desenvolvimento do Termo de Referência, alinhado ao art. 6º, inciso XXIII, e às especificidades abordadas no ETP. Esta conclusão fortalece o compromisso com a eficiência e transparéncia, respeitando os princípios legais aplicáveis, e orienta a administração sobre a execução eficaz desse processo, conforme a obrigatoriedade imposta pelo art. 18, §1º, inciso XIII. Em caso de eventualidades na execução, medidas corretivas poderão ser propostas, garantindo que todos os riscos sejam devidamente gerenciados.



DEPUTADO
Irapuan
PINHEIRO
PREFEITURA

TRABALHO
EM PRIMEIRO
LUGAR

DE. Irapuan Pinheiro, Comissão de Licitação - Página 152

Deputado Irapuan Pinheiro / CE, 14 de outubro de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Natan Kevine da Silva

Natan Kevine da Silva

MEMBRO

PAÇO DO PODER EXECUTIVO MUNICIPAL DE DEPUTADO Irapuan Pinheiro

AV. DOS TRÊS PODERES, 75 - CENTRO | 63.645-000 CNPJ: 12.464.103/0001-91
EMAIL: PMDIPADM@GMAIL.COM | FONE: (88) 8863-1630