

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP



Unidade Requisitante
CÂMARA MUNICIPAL DE CAMOCIM

Alinhamento com o Plano de Contratação Anual



A necessidade surgiu posteriormente ao PCA

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.



DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A atual situação das dependências da Câmara Municipal evidencia a necessidade de assegurar condições ambientais adequadas para o pleno desenvolvimento das atividades administrativas e legislativas. O aumento das temperaturas nos últimos anos, aliado à utilização de equipamentos eletrônicos e à presença constante de servidores, parlamentares e cidadãos, tem agravado o desconforto térmico em diversos ambientes, prejudicando a eficiência, a produtividade e o bem-estar dos usuários. O ambiente inadequado pode impactar negativamente a qualidade dos serviços prestados, dificultando a realização de sessões plenárias, reuniões e demais atividades institucionais, além de potencializar riscos à saúde dos servidores e visitantes.

A contratação visa proporcionar um ambiente climatizado e confortável, alinhando-se ao princípio da eficiência administrativa e à valorização do serviço público. A aquisição dos aparelhos de ar-condicionado permitirá a manutenção de temperaturas adequadas, contribuindo para melhores condições de trabalho, maior concentração e desempenho dos servidores, bem como para a preservação de equipamentos eletrônicos sensíveis ao calor excessivo. Dessa forma, busca-se garantir a continuidade e a qualidade dos serviços institucionais, promovendo também a satisfação dos usuários internos e externos da Câmara Municipal.

Caso a contratação não seja realizada, persistirá o desconforto térmico, com potencial aumento de problemas de saúde relacionados ao calor, queda de produtividade e possível deterioração de equipamentos eletrônicos. Isso poderá comprometer a prestação de serviços à sociedade, dificultando o funcionamento regular das atividades legislativas e administrativas, em desacordo com as melhores práticas de gestão pública e o interesse coletivo.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO



A Câmara Municipal de Camocim necessita garantir condições ambientais adequadas para o pleno desenvolvimento das atividades administrativas e legislativas, sendo imprescindível a aquisição de equipamentos que promovam conforto térmico nos ambientes internos. Os requisitos da futura contratação devem contemplar aparelhos de ar-condicionado com capacidade compatível ao porte dos ambientes, eficiência energética mínima de classificação A (INMETRO), baixo nível de ruído, facilidade de manutenção e operação, além de recursos que permitam o controle preciso da temperatura e da umidade.

Os equipamentos deverão apresentar padrões mínimos de qualidade e desempenho, incluindo garantia de funcionamento, assistência técnica autorizada na região, e conformidade com as normas técnicas vigentes, como a ABNT NBR 16401. É necessário prever a entrega, instalação e testes de funcionamento, assegurando que os aparelhos estejam aptos ao uso imediato. Recomenda-se a inclusão de critérios de sustentabilidade, como a utilização de fluidos refrigerantes ecológicos, em conformidade com a legislação ambiental, e a possibilidade de descarte responsável dos equipamentos antigos, caso aplicável.

Os requisitos devem ser necessários e suficientes para atender à necessidade identificada, evitando exigências excessivas que possam restringir a competitividade do certame, conforme o art. 9º, II, da IN SEGES/ME nº 58/2022. A habilitação dos fornecedores deverá observar os requisitos previstos nos arts. 62 a 69 da Lei 14.133/2021, limitando-se à comprovação de regularidade jurídica, fiscal, trabalhista e qualificação técnica mínima para fornecimento e instalação dos equipamentos.



LEVANTAMENTO DE MERCADO

COMPARAÇÃO ENTRE AS SOLUÇÕES				
Objeto	Vantagens	Desvantagens	Possíveis Problema	Implementação (dias)
Aquisição de aparelhos de ar-condicionado novos	Permite a escolha de equipamentos modernos, eficientes e adequados às necessidades específicas da instituição. Garante maior vida útil, menor incidência de falhas e custos reduzidos de manutenção. Possibilita a obtenção de garantia do fabricante e assistência técnica autorizada. Contribui para a sustentabilidade ao permitir a escolha de aparelhos com alta eficiência energética e fluidos refrigerantes ecológicos.	Exige investimento inicial significativo, podendo impactar o orçamento público. Demanda processo licitatório ou procedimento de contratação, com prazos para entrega e instalação. Requer planejamento para descarte ambientalmente adequado dos equipamentos antigos.	Riscos de atrasos na entrega e instalação dos equipamentos. Possibilidade de especificações técnicas inadequadas se o termo de referência não for bem elaborado. Eventuais dificuldades na obtenção de assistência técnica local, caso a marca escolhida não possua representantes regionais.	30
Locação de aparelhos de ar-condicionado	Reduz a necessidade de investimento inicial, pois os custos são diluídos ao longo do tempo. Inclui, em geral, serviços de manutenção corretiva e preventiva, facilitando a gestão operacional. Permite atualização dos equipamentos ao término do contrato de locação.	Custo total mais elevado no longo prazo em comparação à aquisição. Limita a personalização dos equipamentos conforme as necessidades específicas da instituição. Pode haver restrições contratuais quanto à substituição ou atualização dos aparelhos durante a vigência do contrato.	Dependência do fornecedor para manutenção e substituição dos equipamentos. Risco de descontinuidade do serviço em caso de inadimplência contratual. Eventual dificuldade de adaptação dos aparelhos locados às características físicas dos ambientes da Câmara.	15
Aquisição de aparelhos de ar-condicionado reconicionados	Custo inicial reduzido em relação à aquisição de equipamentos novos. Possibilidade de rápida	Menor vida útil dos equipamentos e maior probabilidade de falhas.	Risco elevado de interrupção dos serviços por falhas recorrentes. Dificuldade para	10



	entrega, devido à disponibilidade imediata de estoque. Pode atender a demandas emergenciais de climatização temporária.	Garantia limitada ou inexistente, aumentando o risco de custos adicionais com manutenção. Eficiência energética inferior e maior impacto ambiental devido ao uso de tecnologias defasadas.	obtenção de peças de reposição e assistência técnica. Possibilidade de não conformidade com normas técnicas e ambientais vigentes.	
--	---	--	--	--

Análise Comparativa

A solução por aquisição direta apresenta melhor custo-benefício e viabilidade imediata.

Conclusão

Após análise das alternativas disponíveis no mercado, verifica-se que a aquisição direta de aparelhos de ar-condicionado novos, com especificações técnicas compatíveis às necessidades da Câmara Municipal, representa a solução mais vantajosa sob os aspectos técnico, operacional e econômico. Essa alternativa permite a seleção de equipamentos modernos, eficientes e com garantia, reduzindo riscos de falhas e custos de manutenção.

A locação de aparelhos, embora elimine a necessidade de investimento inicial elevado e inclua manutenção, apresenta desvantagens como custos recorrentes superiores ao longo do tempo e limitações quanto à personalização dos equipamentos conforme as necessidades específicas da instituição.

A aquisição de aparelhos recondicionados poderia representar economia inicial, porém, acarreta riscos elevados de falhas, menor vida útil e ausência de garantia integral, o que pode comprometer a continuidade dos serviços e gerar custos adicionais imprevistos. Considerando o ciclo de vida dos equipamentos, a aquisição de novos aparelhos é mais eficiente e sustentável, além de permitir a adoção de tecnologias mais modernas e menos impactantes ao meio ambiente.

**DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

A solução adotada consiste na aquisição de aparelhos de ar-condicionado novos, dimensionados conforme as necessidades de climatização dos ambientes internos da Câmara Municipal de Camocim. Os equipamentos deverão apresentar alta eficiência energética, baixo nível de ruído e recursos tecnológicos que permitam o controle preciso da temperatura e da umidade, promovendo conforto térmico adequado para servidores, parlamentares e cidadãos que utilizam as dependências da instituição.

A especificação técnica dos aparelhos deverá observar a compatibilidade com as dimensões dos ambientes, prevendo a instalação em locais estratégicos para garantir a distribuição uniforme do ar climatizado. A aquisição deverá incluir a entrega, instalação e testes de funcionamento, assegurando que os equipamentos estejam prontos para uso imediato e em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, como a ABNT NBR 16401.

A solução contempla ainda a exigência de garantia mínima do fabricante e a disponibilidade de assistência técnica autorizada na região, visando a manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos durante o período de garantia. Recomenda-se a adoção de critérios de sustentabilidade, como a preferência por aparelhos que utilizem fluidos refrigerantes ecológicos e apresentem selo Procel de eficiência energética.

Para viabilizar a execução contratual, será necessário o planejamento do descarte ambientalmente adequado dos equipamentos antigos, caso haja substituição, em conformidade com a legislação ambiental



vigente. O acompanhamento da instalação e o treinamento básico dos servidores para operação adequada dos aparelhos também são medidas recomendadas para garantir o pleno funcionamento e a longevidade dos equipamentos.

A escolha pela aquisição de aparelhos novos fundamenta-se na análise de custo-benefício ao longo do ciclo de vida útil dos equipamentos, na redução dos riscos operacionais e na possibilidade de adoção de tecnologias modernas e sustentáveis. Essa alternativa está alinhada ao interesse público, à eficiência administrativa e à valorização do serviço prestado à sociedade, promovendo melhores condições de trabalho e atendimento institucional.

**ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO**

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO					
Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor	Total
1	APARELHO DE AR-CONDICIONADO 12.000 BTUS	Unidade	7	R\$ 3.120,00	R\$ 21.840,00
2	APARELHO DE AR-CONDICIONADO 56.000 BTUS	Unidade	3	R\$ 13.998,93	R\$ 41.996,79
Valor Total					R\$ 63.836,79

**JUSTIFICATIVA DA ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

A estimativa das quantidades de aparelhos de ar-condicionado a serem adquiridos foi fundamentada na demanda projetada para climatização dos ambientes internos da Câmara Municipal de Camocim. Foram considerados fatores como o número de salas, plenários, gabinetes e demais espaços que necessitam de climatização, bem como a capacidade de atendimento dos equipamentos em relação ao volume de cada ambiente.

A definição das quantidades buscou equilibrar a suficiência para atendimento pleno da necessidade pública, sem excessos que possam resultar em sobrestocagem ou desperdício de recursos. Foram observadas as especificações técnicas recomendadas para cada tipo de ambiente, considerando a potência adequada dos aparelhos e a frequência de uso dos espaços.

Esse dimensionamento visa garantir o pleno funcionamento das atividades administrativas e legislativas, promovendo o conforto térmico necessário para servidores, parlamentares e cidadãos. A metodologia adotada está alinhada às boas práticas de planejamento de aquisições, priorizando a eficiência, a economicidade e o interesse público.

**JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

O parcelamento da aquisição dos aparelhos de ar-condicionado é justificado pela possibilidade de divisão do objeto em lotes ou itens, considerando as diferentes necessidades de climatização dos ambientes da Câmara



Municipal de Camocim. Essa estratégia permite maior flexibilidade na contratação, possibilitando a participação de um número maior de fornecedores e, conseqüentemente, ampliando a competitividade do certame.

A divisibilidade técnica e econômica do objeto é viável, pois os aparelhos podem ser adquiridos de forma independente, de acordo com a demanda específica de cada ambiente. O parcelamento contribui para a otimização dos recursos públicos, permitindo a aquisição gradual conforme a disponibilidade orçamentária e evitando o sobrestocamento de equipamentos.

O critério de adjudicação por item ou lote, em consonância com o art. 9º, VII, da IN SEGES/ME nº 58/2022 e a Súmula TCU 247/2004, favorece a seleção das propostas mais vantajosas para cada unidade, promovendo eficiência e economicidade. O parcelamento, portanto, não compromete a execução do objeto, mas sim potencializa os benefícios institucionais e a adequada prestação dos serviços públicos.



DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A aquisição de aparelhos de ar-condicionado para a Câmara Municipal de Camocim visa proporcionar resultados concretos em termos de eficiência administrativa, conforto ambiental e valorização do serviço público. Espera-se a melhoria significativa das condições de trabalho para servidores, parlamentares e cidadãos, com impacto positivo na produtividade, concentração e bem-estar dos usuários.

A solução adotada, fundamentada na análise de mercado e nos requisitos técnicos definidos, permitirá a redução de riscos operacionais, como falhas em equipamentos eletrônicos sensíveis ao calor, e a mitigação de problemas de saúde decorrentes do desconforto térmico. A escolha por equipamentos modernos e eficientes contribui para a economicidade, ao reduzir custos de manutenção e consumo energético ao longo do ciclo de vida dos aparelhos.

Além dos benefícios diretos, a contratação possibilita a adoção de práticas sustentáveis, como a preferência por aparelhos com selo de eficiência energética e fluidos refrigerantes ecológicos, alinhando-se às políticas públicas de responsabilidade ambiental. Esses resultados subsidiam a definição de indicadores de desempenho para o acompanhamento da efetividade da contratação, promovendo a transparência e a melhoria contínua dos serviços institucionais.



DA SUGESTÃO DE MODALIDADE E CRITÉRIO DE JULGAMENTO

A escolha da modalidade de Dispensa Eletrônica sem Disputa fundamenta-se no artigo 75, inciso II, da Lei 14.133/2021, que autoriza a contratação direta em razão do valor para aquisições de pequeno vulto. Essa modalidade é compatível com a natureza do objeto, que consiste na aquisição de bens padronizados e de pronta entrega, não exigindo procedimentos licitatórios mais complexos. A adoção do procedimento eletrônico assegura maior transparência, celeridade e rastreabilidade, alinhando-se às diretrizes de modernização da gestão pública.

O critério de julgamento por menor preço é o mais adequado para a presente contratação, pois o objeto é padronizado e facilmente comparável entre diferentes fornecedores. Esse critério privilegia a obtenção da

proposta mais vantajosa para a Administração, reduzindo custos e riscos de subjetividade na avaliação. A opção está em conformidade com o art. 33 da Lei 14.133/2021, que prevê a utilização do menor preço para aquisições de bens comuns, e contribui para a eficiência e economicidade do processo de contratação.



PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Antes da formalização do contrato para aquisição dos aparelhos de ar-condicionado, a Câmara Municipal de Camocim deverá realizar levantamento detalhado das condições estruturais dos ambientes a serem climatizados, incluindo a verificação da capacidade elétrica, necessidade de adaptações e localização adequada para instalação dos equipamentos.

É recomendável a designação prévia dos responsáveis pelo acompanhamento da entrega e instalação, bem como a elaboração de cronograma para execução das etapas do fornecimento. Caso haja necessidade de descarte de equipamentos antigos, deverão ser adotadas providências para o encaminhamento ambientalmente adequado, em conformidade com a legislação vigente. Essas medidas visam garantir a plena execução contratual e a segurança dos usuários.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

A aquisição de aparelhos de ar-condicionado para a Câmara Municipal de Camocim não apresenta, no momento, contratações correlatas ou interdependentes que possam interferir diretamente no planejamento ou execução do objeto. Trata-se de uma demanda específica, voltada à melhoria das condições ambientais internas, sem vínculo operacional imediato com outros contratos em vigor.

No entanto, recomenda-se monitorar eventuais futuras contratações relacionadas à manutenção predial, obras de adequação elétrica ou reformas estruturais, que possam impactar a instalação e o funcionamento dos equipamentos adquiridos. A integração dessas ações, quando necessária, deve ser planejada para evitar sobreposição de serviços e garantir a eficiência na utilização dos recursos públicos.



IMPACTOS AMBIENTAIS

A aquisição de aparelhos de ar-condicionado pode gerar impactos ambientais relacionados ao consumo de energia elétrica, uso de fluidos refrigerantes e descarte de equipamentos antigos. Para mitigar esses impactos, recomenda-se a especificação de aparelhos com selo de eficiência energética (Procel) e a exigência de utilização de fluidos refrigerantes ecológicos, em conformidade com as normas ambientais vigentes.

Adicionalmente, é fundamental prever a destinação ambientalmente adequada dos equipamentos substituídos, promovendo a logística reversa e o descarte responsável de resíduos eletrônicos. A adoção dessas práticas contribui para a sustentabilidade institucional e para o cumprimento das diretrizes do Plano



de Logística Sustentável (PLS), quando existente, alinhando a contratação aos princípios da responsabilidade socioambiental.



PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIO

A participação de consórcios no presente procedimento foi vedada por decisão discricionária da Administração, conforme previsto no art. 15 da Lei nº 14.133/2021. Tal decisão fundamenta-se na análise da conveniência e oportunidade administrativas, observando as peculiaridades do objeto licitado e os riscos contratuais envolvidos.

Sobre o tema, Marçal Justen Filho (Comentários à lei de licitações e contratos administrativos, 12. ed., São Paulo: Dialética, p. 410) assevera:

O ato convocatório admitirá ou não a participação de empresas em consórcio. Trata-se de escolha discricionária da Administração Pública, o que evidentemente não significa autorização para decisões arbitrárias ou imotivadas.

E assim conclui:

Admitir ou negar a participação de consórcios é o resultado de um processo de avaliação do mercado em face do objeto a ser licitado e da ponderação dos riscos inerentes à atuação de uma pluralidade de sujeitos associados para a execução do objeto.

A jurisprudência do Tribunal de Contas da União (TCU), a exemplo do Acórdão nº 2813/2004 – 1ª Câmara, respalda a prerrogativa da Administração de avaliar, conforme o caso concreto, os riscos e benefícios da atuação de empresas consorciadas, especialmente no que se refere à responsabilidade solidária dos consorciados em obrigações trabalhistas, previdenciárias e contratuais, o que pode comprometer a regular execução do contrato, verbis:

26. O art. 33 da Lei de Licitações expressamente atribui à Administração a prerrogativa de admitir a participação de consórcios. Está, portanto, no âmbito da discricionariedade da Administração. Isto porque, ao nosso ver, a formação de consórcio tanto pode se prestar a fomentar a concorrência (consórcio de empresas menores que, de outra forma, não participariam do certame), quanto a cerceá-la (associação de empresas que, caso contrário, concorreriam entre si). Com os exemplos fornecidos pelo Bacen, vemos que é prática comum a não-aceitação de consórcios.

Considerando, ainda, a existência de empresas com plena capacidade técnica e operacional individual para executar o objeto licitado, a vedação à participação de consórcios não representa afronta à competitividade, tampouco compromete os princípios da economicidade e moralidade administrativa.

Dessa forma, a decisão de vedar a participação de consórcios encontra-se devidamente motivada, alinhada aos parâmetros legais e jurisprudenciais vigentes, e amparada em juízo técnico da Administração quanto à adequação da medida aos interesses públicos envolvidos. Trata-se, portanto, de escolha legítima, proporcional e coerente com os objetivos do certame, garantindo a ampla competitividade entre empresas aptas, sem comprometer a segurança jurídica, a eficiência contratual e os princípios que regem a contratação pública.

**SUBCONTRATAÇÃO**

A vedação à subcontratação na aquisição de aparelhos de ar-condicionado para a Câmara Municipal de Camocim fundamenta-se no art. 122 da Lei 14.133/2021, considerando a natureza do objeto e a necessidade de controle direto sobre a qualidade e a conformidade dos equipamentos fornecidos. A execução unitária da contratação é essencial para garantir a rastreabilidade, a padronização e a responsabilidade integral do fornecedor principal, evitando riscos decorrentes de eventual fragmentação da execução.

A vedação é proporcional e não compromete a competitividade do certame, uma vez que o fornecimento e a instalação dos aparelhos são atividades tecnicamente integradas e de baixa complexidade, não justificando a divisão entre diferentes executores. Além disso, a contratação direta com o fornecedor principal facilita o acompanhamento da garantia, a assistência técnica e a responsabilização por eventuais falhas ou defeitos.

Tal medida está alinhada aos princípios da motivação e da transparência previstos no art. 5º da Lei 14.133/2021, assegurando que a Administração mantenha o controle efetivo sobre o objeto contratado e mitigue riscos operacionais e de gestão. A vedação à subcontratação, portanto, é justificada pela busca da eficiência, segurança jurídica e melhor interesse público.

**CONCLUSÃO**

A análise detalhada do Estudo Técnico Preliminar evidencia a viabilidade técnica e econômica da aquisição de aparelhos de ar-condicionado para a Câmara Municipal de Camocim. A solução escolhida atende de forma adequada à necessidade de proporcionar conforto térmico e melhores condições ambientais para o desenvolvimento das atividades institucionais, promovendo ganhos em eficiência, produtividade e bem-estar dos usuários.

A contratação proposta está fundamentada na legislação vigente e nas melhores práticas de gestão pública, com observância dos princípios da eficiência, economicidade e sustentabilidade. Dessa forma, conclui-se que a aquisição dos equipamentos é medida necessária e vantajosa para a Administração, assegurando a continuidade e a qualidade dos serviços prestados à sociedade.

CAMOCIM - CE, 01 DE JUNHO DE 2026



TACIANA DE ASSIS SOUSA
RESPONSÁVEL PELO PLANEJAMENTO