PROCESSO ADMINISTRATIVO
0017
ASSINADO ELETRONICAMENTE

Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 00006202505190000146

Unidade responsável
Fundo Municipal de Educacao
Prefeitura Municipal de Itaiçaba

Data
20/05/2025

Responsável
Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria Municipal de Educação de Itaiçaba, localizada no estado do Ceará, enfrenta atualmente um desafio significativo em relação à climatização de suas unidades educacionais e administrativas. Com o aumento das temperaturas médias e a crescente necessidade de proporcionar um ambiente de aprendizagem confortável e produtivo, a infraestrutura atual de ar-condicionado mostra-se insuficiente. Esse cenário de defasagem tecnológica e infraestrutural reflete-se diretamente na qualidade do ensino e no bem-estar de alunos e colaboradores, prejudicando a eficiência dos serviços educacionais oferecidos à comunidade. Os registros administrativos consolidam essa demanda urgente, evidenciando a incompatibilidade das instalações existentes com os padrões técnicos e as necessidades operacionais vigentes, conforme os princípios de eficiência e interesse público estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

A falta de ação para atender a esta necessidade culminará em impactos negativos diretos e indiretos, tanto operacionais quanto sociais. Operacionalmente, perpetuar a ausência de sistemas de climatização adequados pode resultar na interrupção parcial ou total de atividades escolares em dias de forte calor, além de afetar negativamente a concentração e o desempenho dos alunos. Socialmente, a não adequação do ambiente escolar fere o princípio de garantir um espaço digno e adequado para a aprendizagem, com potencial impacto na imagem institucional da Secretaria. A contratação de novos sistemas de climatização, portanto, apresenta-se como medida de claro interesse público, permitindo a melhoria e continuidade dos serviços educacionais.

Os resultados esperados com esta contratação estão diretamente alinhados aos objetivos estratégicos da administração pública municipal, tais como a modernização de infraestruturas e a garantia de um ambiente escolar de qualidade. Além disso, esta ação está em consonância com o Plano de Contratação Anual (PCA) do exercício financeiro de 2025, identificador 07403769000108-0-000001/2025, assegurando que os objetivos previstos sejam alcançados através da continuidade e aperfeiçoamento dos serviços educacionais prestados. Esta contratação não apenas resolverá o problema imediato de infraestrutura inadequada mas também contribuirá para a adaptação da Secretaria Municipal de Educação às crescentes demandas ambientais e sociais.

Em conformidade com as diretrizes previstas nos artigos 6º, 11 e 18, § 2º da Lei nº 14.133/2021, fica evidenciado que a aquisição dos aparelhos de ar-condicionado para atender as demandas da Secretaria Municipal de Educação de Itaiçaba é imprescindível. A medida é fundamental não apenas para solucionar a insuficiência atual dos recursos, mas também para alinhar a estrutura operacional educacional aos parâmetros modernos de eficiência e conforto, garantindo que o município cumpra suas metas institucionais e ofereça um ambiente de aprendizado adequado e eficaz para todos os seus usuários.

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Secretaria de Educacao, Cultura, Desport	Bruna Kelly Beserra Silva
FUNDEB - Fundo de Desenvolvimento da Edu	Bruna Kelly Beserra Silva
FUNDEB - Fundo de Desenvolvimento da Edu	Bruna Kelly Beserra Silva
FUNDEB - Fundo de Desenvolvimento da Edu	Bruna Kelly Beserra Silva

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação tem como objetivo a aquisição de aparelhos de ar condicionado para atender as necessidades das escolas e dos departamentos da Secretaria Municipal de Educação de Itaiçaba/CE. Identificou-se a demanda expressiva por tais equipamentos devido ao aumento das temperaturas médias na região, o que impacta diretamente no ambiente escolar, influenciando a qualidade do ensino e o bem-estar dos alunos e colaboradores. A aquisição almejada está alinhada com o Plano de Contratação Anual e visa promover um ambiente educacional saudável e adequado aos padrões de qualidade de ensino estabelecidos pela administração municipal.

Em termos de requisitos, a contratação prevê a aquisição de aparelhos do tipo split

inverter, com capacidade de refrigeração de 18.000 BTUs, tensão de 220V e selo Procel, objetivando a eficiência energética e a redução de gastos operacionais, conforme os princípios de economicidade e sustentabilidade preconizados pelo art. 5º da Lei nº 14.133/2021. A especificação técnica, que inclui controle remoto sem fio e função quente/frio, atende ao critério de adaptabilidade para diferentes condições climáticas, garantindo o desempenho adequado durante o ano letivo.

Não se faz necessário o uso do catálogo eletrônico de padronização, em virtude da especificidade dos requisitos técnicos e de desempenho requeridos, que não encontram correspondência nos itens atualmente disponíveis no sistema. A vedação à especificação de marcas é mantida, em respeito ao princípio da ampla competitividade, exceto se, durante o levantamento de mercado, identificar-se necessidade técnica justificada para tal.

A aquisição dos aparelhos é justificável pela insuficiência de insumos devido à demanda contínua, não se tratando de bem de luxo conforme art. 20 da Lei nº 14.133/2021, uma vez que está relacionada a uma necessidade primária da administração pública municipal no contexto escolar. Além disso, os aparelhos deverão atender aos requisitos de sustentabilidade, tais como a minimização de consumo energético e a utilização de materiais recicláveis, quando aplicável, reforçando a competência nos critérios de sustentabilidade definidos no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

Por fim, os requisitos definidos, fundamentados na necessidade evidenciada no Documento de Formalização de Demanda, estão totalmente alinhados com as disposições da Lei nº 14.133/2021, mais especificamente os arts. 5º e 18, e servirão de base técnica para o levantamento de mercado. Este estudo visa a escolha da solução mais vantajosa para a administração, conforme se espera o melhor custo-benefício e a adequação plena às necessidades operacionais e técnicas da Secretaria Municipal de Educação de Itaiçaba/CE.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado é uma etapa essencial no planejamento da contratação, conforme art. 18, §1º, inciso V da Lei nº 14.133/2021. Aplica-se à aquisição de aparelhos de ar condicionado para atender às necessidades das escolas e dos departamentos da Secretaria Municipal de Educação de Itaiçaba/CE, conforme descrito na "Descrição da Necessidade da Contratação". Este levantamento objetiva prevenir práticas antieconômicas e embasar a solução contratual, alinhando-se aos princípios dos arts. 5º e 11.

Determinou-se que o objeto da contratação é um bem durável, considerando-se a seção "Descrição da Necessidade da Contratação" que especifica a "aquisição de aparelhos de ar condicionado".

A pesquisa de mercado incluiu consultas a pelo menos três fornecedores, análise de contratações similares realizadas por outros órgãos, e informações de fontes públicas

confiáveis. Os dados da pesquisa revelaram uma faixa de preços média de R$3.800,00 a R$4.200,00 por unidade, com prazos de entrega variando entre 15 a 30 dias úteis. Exemplos de contratações similares indicam que a aquisição via pregão eletrônico tem sido eficiente e econômica. Consultas a fontes como o Painel de Preços e Comprasnet confirmaram a competitividade dos preços.

Inovações identificadas incluíram o uso de tecnologias sustentáveis, como modelos com maior eficiência energética e menor consumo, devidamente certificadas pelo selo Procel.

A análise comparativa das alternativas considerou diferentes fornecedores, marcas e modelos. Em termos econômicos e de sustentabilidade, a aquisição de aparelhos novos foi considerada a mais vantajosa por assegurar menores custos totais de propriedade e manutenção, além de garantias mais longas.

A alternativa selecionada, com base nos Dados da Pesquisa, é a compra de novos aparelhos de ar condicionado tipo Split Inverter, pela sua eficiência energética, economicidade e disponibilidade no mercado, garantindo alinhamento aos "Resultados Pretendidos".

A recomendação é seguir com a abordagem de aquisição de unidades novas, que se mostrou mais eficiente, atendendo aos princípios de competitividade e transparência conforme arts. 5° e 11.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na aquisição de trinta aparelhos de ar-condicionado tipo Split Hi Wall, modelo Inverter, com capacidade de refrigeração de 18.000 BTU, tensão de 220V, frequência de 60Hz, e que possuem controle remoto sem fio, função quente/frio, selo Procel e garantia de um ano. Estes aparelhos têm como finalidade atender à necessidade identificada pela Secretaria Municipal de Educação de Itaiçaba/CE, promovendo um ambiente de aprendizado mais confortável em escolas e eficiência nos departamentos desta Secretaria. A escolha deste tipo de aparelho justifica-se pelo seu reconhecimento em eficiência energética e funcionalidade, o que se adequa aos requisitos definidos de economicidade e durabilidade, conforme levantado no estudo de mercado. O fornecimento inclui não apenas a aquisição dos aparelhos, mas também serviços de instalação, treinamento básico para operação e orientações de manutenção preventiva, o que assegura o alcance dos resultados pretendidos de conforto e eficiência operacional nas unidades de ensino. Este modelo foi selecionado com base nas análises de mercado, que confirmam sua adequação técnica e econômica, considerando o custo-benefício e as inovações tecnológicas disponíveis, garantindo assim a melhor alternativa para atender ao interesse público conforme os princípios da Lei n° 14.133/2021. Essa solução, portanto, representa a alternativa mais adequada para cumprir o escopo e resultados esperados, garantindo a eficiência e efetividade da contratação em alinhamento com o planejamento da Administração.

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0021
ASSINADO ELETRONICAMENTE

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	Aparelho Ar Condicionado	30,000	Unidade

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R$)	V. TOTAL (R$)
1	Aparelho Ar Condicionado	30,000	Unidade	3.986,67	119.600,10

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$ 119.600,10 (cento e dezenove mil, seiscentos reais e dez centavos)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A análise inicial do parcelamento do objeto da contratação de aparelhos de ar-condicionado, conforme disposto no art. 40, V, b, da Lei nº 14.133/2021, sugere que o mesmo deve ser considerado para ampliação da competitividade (art. 11) e sempre que tecnicamente viável e vantajoso para a Administração. Esta análise é mandatória no ETP, conforme art. 18, §2º. A divisão por itens, lotes ou etapas é avaliada em consonância com a 'Seção 4 - Solução como um Todo', observando-se os critérios de eficiência e economicidade do art. 5º.

Ao analisar a possibilidade de parcelamento, é factível dividir o objeto por lotes, dado que o mercado dispõe de fornecedores especializados que poderiam atender partes distintas deste objeto, resultando em maior competitividade, como assinalado no art. 11. A fragmentação do objeto poderia facilitar o aproveitamento de mercados locais e gerar ganhos logísticos, conforme indicam a pesquisa de mercado e as revisões técnicas realizadas.

Contudo, ao comparar com a execução integral, verifica-se que a consolidação da contratação pode ser mais benéfica. De acordo com o art. 40, §3º, a execução integral propicia economia de escala e uma gestão contratual mais eficiente (inciso I), assegura a funcionalidade de um sistema único e integrado (inciso II), e se alinha à padronização e possíveis requisitos de exclusividade de um fornecedor singular (inciso III). Essa abordagem prioriza a mitigação de riscos à integridade técnica e responsabilidade do projeto.

Na perspectiva da gestão e fiscalização, a execução consolidada garante simplificação no controle e na responsabilidade técnica, enquanto o parcelamento, apesar de facilitar o acompanhamento de entregas descentralizadas, poderia incrementar a complexidade administrativa, sobrecarregando a capacidade

institucional e desobedecendo aos princípios de eficiência do art. 5º.

Em conclusão, recomenda-se a execução integral como a alternativa mais vantajosa para a Administração, alinhando-se aos resultados pretendidos descritos na 'Seção 10' e aos princípios de economicidade e competitividade delineados nos arts. 5º e 11. Tal abordagem não apenas respeita os critérios estabelecidos no art. 40, mas também assegura consistência com o planejamento estratégico da entidade.

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 contratação está prevista no PCA, identificador 07403769000108-0-000001/2025, para o exercício financeiro de 2025, subentendendo a vinculação a outros planos, promovendo economicidade e competitividade (arts. 5º e 11), conforme art. 12. O alinhamento pleno será afirmado, destacando a contribuição para resultados vantajosos e competitividade (art. 11), a transparência no planejamento e a adequação aos 'Resultados Pretendidos'.

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual, exercício de 2025, conforme detalhamento a seguir:

ID PCA no PNCP: 07403769000108-0-000001/2025
Data de publicação no PNCP: 09/12/2024

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação de aparelhos de ar-condicionado, conforme detalhado na 'Descrição da Necessidade da Contratação', visa alcançar benefícios diretos expressivos em termos de economicidade e otimização dos recursos institucionais, conforme os arts. 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021. Ao atender as demandas das escolas e dos departamentos da Secretaria Municipal de Educação de Itaiçaba/CE, espera-se uma significativa redução dos custos operacionais associados ao controle climático, além de um incremento na eficiência energética, propiciado pela escolha de aparelhos com tecnologia Inverter que garantem menor consumo de energia e selos de eficiência Procel.

Os resultados pretendidos enfatizam o aproveitamento otimizado dos recursos humanos, materiais e financeiros. Em termos de recursos humanos, a contratação permitirá a otimização do tempo e esforços despendidos em manutenções frequentes, dado que os novos aparelhos possuem maior durabilidade e confiabilidade. Quanto aos recursos materiais, prevê-se um menor desperdício com reposições e consertos, além de contribuir para o ambiente de ensino mais adequado, favorecendo consequentemente o desempenho escolar. Sob a perspectiva dos

recursos financeiros, o ganho de escala na aquisição por lote único proporcionará a redução de custos unitários, conforme identificado na pesquisa de mercado e alinhado ao princípio da competitividade previsto no art. 11.

A implementação de um Instrumento de Medição de Resultados (IMR) será essencial para monitorar os resultados, utilizando indicadores quantificáveis como percentual de economia de energia e horas de operação reduzidas, o que possibilitará a comprovação dos ganhos estimados e subsidiará o relatório final da contratação. A presente demanda justifica o dispêndio público pela promoção da eficiência e do melhor uso dos recursos, alinhando-se aos objetivos institucionais e aos 'Resultados Pretendidos' conforme o art. 11. Caso haja dificuldades em prever com precisão os benefícios devido à natureza exploratória da situação, será incluída uma justificativa técnica fundamentada.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato serão essenciais ao ciclo de planejamento e governança da contratação, assegurando sua execução eficiente e a consecução dos objetivos de resultados pretendidos, mitigando riscos e promovendo o interesse público. Com base na descrição da necessidade da contratação, essas medidas integrarão o planejamento e articularão com a definição da solução e o modelo de execução contratual. Os ajustes físicos, tecnológicos ou organizacionais necessários ao ambiente onde o objeto será executado serão descritos, justificando sua relevância para viabilizar os benefícios esperados. Essas providências serão organizadas em um cronograma detalhado, especificando ações, responsáveis e prazos, a ser anexado ao ETP, destacando que a ausência desses ajustes poderá comprometer a execução, como riscos à segurança operacional ou instalação de equipamentos.

A capacitação dos agentes públicos para gestão e fiscalização do contrato será abordada, justificando tecnicamente como o treinamento assegurará os resultados previstos, segmentada por perfis como gestor, fiscais e técnicos, conforme a complexidade da execução, subentendendo a metodologia e, se aplicável, utilizando listas ou cronogramas conforme ABNT. Essas providências integrarão o Mapa de Riscos como estratégias preventivas de mitigação, articulando-se com a unidade de gestão de riscos ou controle interno, quando houver, para evitar comprometer prazos, qualidade ou conformidade legal, garantindo os benefícios projetados. As ações preparatórias serão indispensáveis para viabilizar a contratação e assegurar os resultados esperados, otimizando recursos públicos e promovendo governança eficiente, alinhadas a resultados pretendidos, sendo que, se não houver providências específicas, a ausência será fundamentada tecnicamente no texto.

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A contratação de aparelhos de ar-condicionado para as escolas e departamentos da Secretaria Municipal de Educação de Itaiçaba/CE requer uma análise cuidadosa entre as opções contratuais do Sistema de Registro de Preços (SRP) e a contratação tradicional. Considerando a descrição da necessidade da contratação, onde se evidencia uma demanda constante por climatização em diversas unidades, o SRP surge como uma alternativa a ser consideravelmente viável. Este sistema proporciona a vantagem da padronização e repetitividade das aquisições, permitindo entregas fracionadas e garantindo, assim, adequação às condições operacionais do município.

Do ponto de vista econômico, a adoção do SRP possibilita economia de escala, preços previamente negociados e a redução de esforços administrativos uma vez que facilita compras compartilhadas. Estes aspectos são particularmente vantajosos para um objeto de características padronizadas e com necessidade de entrega contínua, como é o caso dos aparelhos de ar-condicionado, considerando ainda o objetivo de garantir melhor aproveitamento dos recursos orçamentários e humanos. Em contrapartida, a contratação tradicional pode ser otimizada para atender demandas pontuais, onde necessidades específicas e definidas demandam segurança jurídica imediata, como citam os artigos 11 e 75, reforçada pela capacidade administrativa existente.

Em conformidade com o artigo 18, parágrafo 1º, inciso V, a opção pelo SRP também assegura gestão antecipada para contratações planejadas nos exercícios futuros, fortalecida por uma estrutura de gestão consolidada que responde às disposições dos artigos 82 e 86 da Lei nº 14.133/2021. Este modelo de contratação não apenas atende, mas também se alinha com o Plano de Contratação Anual (PCA) para o exercício de 2025, identificado sob 07403769000108-0-000001/2025, corroborando assim com a vantajosidade e a eficiência buscadas pelos Resultados Pretendidos.

Por fim, a recomendação pela adoção do SRP sustenta-se na premissa de que ele representa a escolha mais **adequada** para otimizar recursos, assegurar eficiência, agilidade e competitividade nas aquisições, conforme disposto no artigo 11. Tal decisão não só atende ao interesse público, mas também aos objetivos de economicidade e eficiência previstos na Lei nº 14.133/2021.

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

A participação de consórcios na contratação de aparelhos de ar condicionado para as escolas e departamentos da Secretaria Municipal de Educação de Itaiçaba/CE deve ser criteriosamente analisada sob os prismas técnico, operacional, administrativo e jurídico, conforme preceitua o art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Considerando a natureza do objeto, que se caracteriza pela aquisição de 30 unidades de aparelhos de ar condicionado do tipo Split Hi Wall, modelo Inverter, com capacidade de refrigeração de 18.000 BTUs, sua simplicidade e especificidade não demandam a formação de um consórcio, pois a operação pode ser realizada de forma eficaz e eficiente por um único fornecedor, atrelando-se à economicidade e à segurança jurídica. Nos termos do art. 15, a formação de consórcios é, em tese, permitida, especialmente em cenários de alta

complexidade técnica ou que exijam somatório de capacidades distintas. No entanto, a situação aqui apresentada, vinculada ao pregão eletrônico, e dada a simplicidade do fornecimento, não faz necessário tal agrupamento. O fornecimento contínuo, característico da demanda, reforça a avaliação de que a participação consorciada seria **incompatível**, corroborando inclusive o ganho em eficiência operacional. Além disso, a viabilidade e vantajosidade de admitir consórcios se torna questionável frente à potencial complexidade adicional na gestão e fiscalização do contrato, além do comprometimento da isonomia entre os licitantes, conforme orientado pelos arts. 5º e 11. Assim, conclui-se que para garantir a eficiência, economicidade e segurança jurídica do processo, alinhado aos 'Resultados Pretendidos', a vedação à participação de consórcios é **adequada**, justificando-se tecnicamente essa decisão com base nas disposições do art. 18, §1º, inciso I da Lei nº 14.133/2021.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e interdependentes é crucial para garantir que o planejamento da aquisição de aparelhos de ar-condicionado para a Secretaria Municipal de Educação de Itaiçaba/CE seja eficiente e econômico. Identificar contratações com objetos similares ou complementares permite à Administração Pública evitar sobreposições, otimizar recursos e harmonizar operações, conforme os princípios de eficiência, economicidade e planejamento estabelecidos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Tal análise também assegura que as contratações interdependentes, que requerem prazos e infraestrutura específicos, estejam devidamente consideradas, promovendo uma execução sem falhas.

Durante a avaliação das contratações passadas, atuais e planejadas, observou-se que não há registros de aquisições recentes ou programadas de aparelhos de climatização com requisitos técnicos e quantitativos semelhantes aos desta iniciativa dentro da Secretaria Municipal de Educação. Todavia, é reconhecida a importância de alinhamento com outras contratações de infraestrutura que possam impactar a instalação e funcionamento dos aparelhos, como serviços elétricos ou de adequação predial. Não se identificou a necessidade de ajustes ou substituições de contratos vigentes, tampouco a dependência direta de outras aquisições previstas, além das mencionadas.

Conclui-se que, no contexto atual, a contratação para aquisição dos aparelhos de ar-condicionado se mostra independente, não havendo contratações correlatas ou interdependentes previamente planejadas que justifiquem ajustes significativos nos quantitativos ou especificações. Esta situação, reportada com base no §2º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, permite que o processo siga com foco específico nas necessidades identificadas, sem a necessidade de grandes alterações nas condições planejadas. Não obstante, para garantir a eficácia na implantação, recomenda-se atenção especial às exigências de infraestrutura discutidas na seção 'Providências a Serem Adotadas' do ETP.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Os possíveis impactos ambientais decorrentes da contratação de aparelhos de ar-condicionado, conforme a descrição da demanda, incluem principalmente o consumo de energia elétrica ao longo do ciclo de vida dos equipamentos. Com base na necessidade da contratação e na pesquisa de mercado, abordar-se-á a antecipação de soluções sustentáveis, conforme objetivo de sustentabilidade previsto no art. 5º da Lei nº 14.133/2021. É essencial considerar os impactos técnicos relativos ao ciclo de vida dos aparelhos, como a potencial emissão de gases de efeito estufa e o uso intensivo de recursos naturais, promovendo o planejamento sustentável, conforme orientações do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. As soluções sustentáveis devem incluir a análise do ciclo de vida, destacando-se medidas como a exigência de aparelhos com selo Procel A, que atestam eficiência energética, e a implementação de logística reversa para o descarte adequado dos equipamentos ao final de sua vida útil. Medidas mitigadoras adicionais, como a preferência por insumos biodegradáveis na manutenção dos aparelhos, equilibram as dimensões econômica, social e ambiental do processo. Estas práticas serão fundamentais na inclusão de requisitos no termo de referência, atendendo ao princípio de competitividade e à seleção da proposta mais vantajosa, conforme art. 11 da Lei nº 14.133/2021, aliado à capacidade administrativa para a implementação eficaz dessas medidas. Conclui-se que tais medidas mitigadoras são **essenciais** para a redução dos impactos ambientais associados à aquisição, otimizando o uso de recursos e promovendo os resultados pretendidos, assim como a sustentabilidade e eficiência, conforme art. 5º.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação de aparelhos de ar-condicionado, conforme especificado para atender às demandas das escolas e dos departamentos da Secretaria Municipal de Educação de Itaiçaba/CE, é declarada viável e de interesse público. Esta conclusão é fundamentada nos elementos técnicos, econômicos e operacionais analisados ao longo deste Estudo Técnico Preliminar. O levantamento de mercado indicou que a modalidade de pregão eletrônico, somada à criteriosa definição de especificações técnicas e à pesquisa de preços, assegura condições de economicidade e legalidade, em conformidade com os arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021. A escolha do modelo Split Inverter com selo Procel garante alta eficiência energética e baixo impacto ambiental, reafirmando o compromisso com a sustentabilidade.

A solução proposta, além de atender os critérios de eficiência e economia, é estratégica para o conforto climático necessário nos ambientes educacionais, potencializando o desempenho escolar. A quantidade estimada de 30 unidades é corroborada por dados de utilização histórica e projetada, assegurando que as

especificações de capacidade e funcionalidade estão em alinhamento com as necessidades operacionais da Secretaria de Educação. Ademais, a adequação ao planejamento estratégico está reforçada pela inclusão deste processo no Plano de Contratação Anual, conforme identificação PCA nº 07403769000108-0-000001/2025, dispensando a adoção do Sistema de Registro de Preços, conforme disposto no art. 40 da referida Lei.

Finalmente, a análise dos riscos operacionais confirma a adequação do projeto, com mitigações viáveis já identificadas e apropriadas estratégias de contingência. Assim sendo, a recomendação é pela realização da contratação conforme desenhado, por ser vantajosa e alinhada ao interesse público, evidenciado pela base legal, a clareza do termo de referência (art. 6º, inciso XXIII) e a consolidação técnica prevista no art. 18, §1º, inciso XIII da Lei nº 14.133/2021. A decisão apresentada, portanto, deve ser incorporada ao processo de contratação, servindo de base para a autoridade competente seguir com a execução deste importante investimento, essencial à melhoria das condições educacionais do município.

17. MATRIZ DE RISCO

Considerando a importância de garantir a eficiência, economicidade e compatibilidade da solução proposta para a aquisição de aparelhos de ar-condicionado, este estudo técnico preliminar recomenda a realização de um teste de viabilidade operacional. Apesar de não ser uma exigência explícita da Lei nº 14.133/2021, a execução deste teste é uma prática recomendada por órgãos competentes, como a AGU e o MGI, para comprovar a funcionalidade prática das soluções e mitigar riscos na contratação.

O teste de viabilidade operacional será realizado em um ambiente controlado, simulando as condições típicas de operação dentro das escolas e departamentos da Secretaria Municipal de Educação de Itaiçaba/CE. Este teste é fundamental para assegurar que os aparelhos de ar-condicionado, especificados como modelo Split Inverter com capacidade de refrigeração de 18.000 BTUs, operem eficientemente sob as condições locais de tensão elétrica e utilização frequente, atendendo às necessidades identificadas na seção 'Descrição da Necessidade da Contratação'.

No âmbito deste teste, elementos contratáveis, como a eficácia do sistema de refrigeração e a interface do controle remoto sem fio, serão avaliados. Indicadores objetivos, como o tempo de resposta do sistema e a capacidade de manter a temperatura desejada, serão utilizados para medir o desempenho. A infraestrutura interna da Prefeitura de Itaiçaba, incluindo suporte técnico especializado e ferramentas de monitoramento, será mobilizada para garantir que a simulação reflita condições operacionais reais, assegurando a clareza e motivação para os licitantes (art. 6º, inciso IX).

Além disso, o teste validará a resistência e eficiência energética dos equipamentos, observando a presença do selo Procel, essencial para a certificação da qualidade e preservação ambiental (art. 18, §1º). A natureza controlada deste teste permitirá

PROCESSO ADMINISTRATIVO
0028
ASSINADO ELETRONICAMENTE

identificar antecipadamente possíveis falhas ou áreas de melhoria, assegurando que a solução selecionada seja verdadeiramente a mais vantajosa em termos operacionais e econômicos, evitando futuros custos adicionais de manutenção ou ajuste.

A realização deste teste é justificada pela complexidade técnica dos aparelhos envolvidos e a necessidade de garantir uma adaptação perfeita às condições específicas de instalação e uso. Desta forma, demonstra-se não apenas a conformidade teórica dos produtos com o edital, mas também a sua eficácia em campo, reforçando a competitividade do processo licitatório e alinhamento com critérios de eficiência e planejamento, previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

Itaiçaba / CE, 20 de maio de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Bruna Kelly Beserra Silva
PRESIDENTE

Francisco Júlio Freitas Batista
MEMBRO