



PREFEITURA
PACAJUS
GESTÃO PARA O POVO

Estado do Ceará
Prefeitura Municipal
de Pacajus.
CNPJ:07.384.407/0001-09

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP





Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 0001220250527000324



Unidade responsável
Secretaria Municipal de Educacao
Prefeitura Municipal de Pacajus



Data
30/05/2025



Responsável
Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Secretaria de Educação de Pacajus-CE enfrenta uma significativa insuficiência de recursos referentes à ventilação adequada em suas instalações escolares, que se reflete na qualidade do ambiente para alunos, professores e funcionários. O clima quente e úmido característico da região acentua a necessidade de soluções eficazes para melhorar o conforto térmico nas salas de aula e demais ambientes educacionais. Essa demanda crescente, fundamentada no processo administrativo nº 0001220250527000324, consolida a necessidade imediata de aquisição de ventiladores de parede, uma vez que as condições atuais não atendem aos requisitos técnicos de bem-estar e saúde dos ocupantes das instituições escolares. Indicadores de temperatura média local e manifestações técnicas da comunidade escolar respaldam a urgência desta ação, que visa adequar a estrutura física das escolas às condições climáticas adversas, promovendo um ambiente mais propício à aprendizagem e ao ensino.

A não efetivação da contratação desses ventiladores de parede poderá levar à interrupção de serviços essenciais, como a continuidade das aulas e atividades educacionais durante os períodos críticos de calor, além de comprometer metas educacionais estipuladas no planejamento setorial. Sem a implementação dessa medida, haverá impacto negativo substancial na experiência educacional e no bem-estar dos alunos, comprometendo a eficiência do serviço público e o interesse coletivo, em contrariedade ao art. 5º da Lei nº 14.133/2021. Assim, a presente contratação se configura como de interesse público, valendo-se da flexibilização e eficiência possibilitadas pelo Sistema de Registro de Preços, contribuindo para o planejamento e a economicidade dos recursos públicos.

Espera-se, com a efetivação da contratação, melhorar substancialmente o ambiente





escolar ao garantir um nível adequado de ventilação e conforto térmico. Os resultados pretendidos incluem a continuidade regular e eficiente das atividades educacionais, melhoria do desempenho acadêmico e bem-estar da comunidade escolar, plenamente alinhados aos objetivos estratégicos da Secretaria de Educação. A ação também apoia a modernização e adequação das instalações, conforme as diretrizes do planejamento institucional. Reforça-se que a contratação é imprescindível para solucionar o problema identificado e alcançar os objetivos institucionais, em conformidade com os princípios da Lei nº 14.133/2021, artigos 5º, 6º, 11 e 18, § 2º.

PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Id pca PNCP: 07384407000109-0-000022/2025- DATA 06/02/2024 - ÚLTIMA ATUALIZAÇÃO 28/05/2025 - Id do item no PCA 30 - 119 - Fornecimento de Material Permanente – SME

2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Fundo Municipal de Educacao	JOSÉ ERANDIR DE LIMA

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A necessidade identificada pela Secretaria de Educação de Pacajus-CE, conforme o Documento de Formalização da Demanda, está centrada na aquisição de ventiladores de parede para aprimorar a ventilação e o conforto térmico nas salas de aula e outros ambientes escolares da rede municipal. Considerando as altas temperaturas típicas da região, tais equipamentos são fundamentais para garantir um ambiente educacional adequado, impactando diretamente no desempenho e bem-estar de alunos, professores e funcionários. A demanda surge em conformidade com os objetivos estratégicos da Administração, com vistas a proporcionar infraestrutura escolar condizente com as necessidades educacionais e de saúde pública, reiterando a relevância dessa contratação.

Os ventiladores a serem adquiridos devem atender aos padrões mínimos de qualidade e desempenho, estabelecidos com base em parâmetros técnicos e operacionais delineados conforme normas da ABNT. Os equipamentos deverão ter capacidade suficiente para promover ventilação eficaz, com especificações de segurança e durabilidade apropriadas à utilização contínua nos ambientes escolares. Esses critérios estão pautados nos princípios de economicidade e sustentabilidade previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, adotando métricas como o tamanho mínimo de 60 cm para assegurar cobertura de área ampla, e eficiência energética para minimizar o consumo de recursos. Além disso, os produtos devem ser entregues livres de qualquer custo extra, como frete, taxas ou tarifas, entre outros.

A seleção dos ventiladores não está limitada a marcas ou modelos específicos, respeitando o princípio da competitividade. A indicação de modelos deveria, portanto,





ser tecnicamente justificada, assegurando que não configure direção indevida. Ressalta-se que o objeto da contratação não se classifica como bem de luxo, em conformidade com o art. 20 da Lei nº 14.133/2021 e o Decreto nº 10.818/2021, priorizando a acessibilidade e o cumprimento dos padrões educacionais.

Requisitos de sustentabilidade, tais como o uso de materiais recicláveis e a menor geração de resíduos, serão incorporados quando compatíveis, em alinhamento com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis. Além disso, a capacidade de suporte técnico e garantia são indispensáveis, alinhando-se às quantidades estimadas a serem contratadas e evitando custos administrativos excessivos.

Os requisitos aqui definidos guiarão a fase de levantamento de mercado, com análise da adequação dos fornecedores aos critérios mínimos estipulados e condições operacionais. Qualquer flexibilização, caso necessária, será devidamente justificada para assegurar que os requisitos atendam a demanda sem restringir a competição. Esses critérios são baseados firmemente nas necessidades identificadas no DFD e na conformidade com a Lei nº 14.133/2021, servindo de base para o levantamento de mercado, com vistas a escolher a solução mais vantajosa, conforme estipulado no art. 18.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

No contexto da Lei nº 14.133/2021, o levantamento de mercado se constitui como uma etapa central no planejamento da contratação, conforme estabelecido no art. 18, §1º, inciso V. Trata-se de um procedimento essencial para evitar práticas antieconômicas e assegurar que a solução contratual esteja alinhada com os princípios da eficiência e economicidade (arts. 5º e 11).

O objeto desta contratação é a aquisição de bens duráveis, mais especificamente ventiladores de parede para a Secretaria de Educação de Pacajus-CE, conforme identificado nas seções "Descrição da Necessidade da Contratação" e "Descrição dos Requisitos da Contratação".

Para compor este levantamento de mercado, procedeu-se à consulta de preços junto a três fornecedores diferentes, resultando em uma faixa de preços que variam em decorrência de prazos de entrega e condições de pagamento. Consultas também foram realizadas em licitações similares de outros órgãos públicos, verificando-se diferenças nos modelos de aquisição e ajustes contratuais específicos. Ainda, identificaram-se inovações relativas à eficiência energética dos equipamentos, com potencial para proporcionar maior economia no consumo de energia elétrica nas escolas.

A comparação das alternativas propostas, considerando os aspectos técnico, econômico, operacional, jurídico e de sustentabilidade, evidenciou diferentes estratégias, como a aquisição através da adesão a uma Ata de Registro de Preços e compra direta de novos equipamentos.

Após realização da análise, verificou-se como melhor alternativa para realização dessa aquisição a adesão a ata de registro de preços Nº 1/2024, resultante do pregão Nº





14/2023, publicada no diário oficial da união no dia 21 de dezembro de 2023, processo administrativo N° 23034.018062/2023-81, do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE, uma vez que ela atende de forma mais rápida tanto na resolução do problema quanto na celeridade processual, além de apresentar proposta mais vantajosa de preços.

Recomenda-se, portanto, a abordagem de aquisição por meio da adesão a ata de Registro de Preços, maximizando benefícios como celeridade processual, menor custo e conformidade com os princípios de competitividade e transparência, como previsto nos arts. 5º e 11 da Lei nº 14.133/2021.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta visa à aquisição de ventiladores de parede para atender à necessidade de ventilação adequada nas salas de aula e demais ambientes escolares da rede municipal de Pacajus, conforme identificado pela Secretaria de Educação de Pacajus-CE. Esses ventiladores, com especificações técnicas devidamente alinhadas ao padrão FNDE, têm por objetivo proporcionar maior conforto térmico e ambientes mais saudáveis para alunos, professores e funcionários, enfrentando efetivamente as altas temperaturas da região.

O escopo da contratação abrange a entrega dos ventiladores de parede, modelo VOP NEW-60CM, nas unidades escolares indicadas pela Secretaria de Educação. A escolha do Sistema de adesão a ata de Registro de Preços, para a aquisição permite flexibilidade, eficiência e otimização do orçamento disponível, atendendo as demandas crescentes de forma ágil. Este modelo de ventilador foi selecionado por sua compatibilidade com o ambiente escolar, durabilidade e eficiência energética, conforme evidenciado em levantamento de mercado que demonstrou sua viabilidade e custo-benefício favoráveis.

Como resultado, espera-se melhorar significativamente o conforto térmico nos locais de ensino, promovendo um ambiente de aprendizagem mais propício. A solução apresentada está em conformidade com os princípios de eficiência, interesse público e economicidade estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, garantindo a melhor utilização dos recursos disponibilizados e a satisfação das necessidades identificadas pela administração. Esta abordagem representa a alternativa mais adequada, embasada nos resultados do levantamento de mercado e alinhada aos objetivos da administração pública local.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	Ventilador de Parede 60cm amarelo escolar.	300,000	Unidade

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	Ventilador de Parede 60cm amarelo escolar.	300,000	Unidade	314,79	94.437,00

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 94.437,00 (noventa e quatro mil, quatrocentos e trinta e sete reais)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A análise inicial do parcelamento do objeto, conforme o art. 40, V, b da Lei nº 14.133/2021, considera sua capacidade de ampliar a competitividade, um objetivo destacável no art. 11. O parcelamento deve ser promovido quando sua viabilidade técnica e vantagens econômicas para a Administração forem identificadas. Esta análise é obrigatória no ETP, conforme art. 18, §2º. A divisão pode ocorrer por itens, lotes ou etapas, considerando a eficiência e a economicidade dispostas no art. 5º, relacionadas à solução do projeto como um todo e conforme exposto na 'Seção 4 - Solução como um Todo'.

Por se tratar de uma adesão a ata de registro de preços, a execução se dará de forma integral, conforme descrito nos arts. 5º e 11. Esta decisão respeita as diretrizes do art. 40, consolidando-se como a melhor escolha no contexto atual.

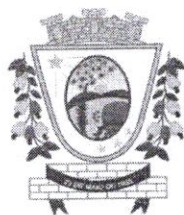
9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os benefícios diretos esperados da contratação de ventiladores de parede para as escolas municipais de Pacajus-CE incluem a melhoria significativa das condições de conforto térmico nas salas de aula e demais ambientes educativos, conforme identificado em 'Descrição da Necessidade da Contratação'. Esse aprimoramento contribuirá para um ambiente de aprendizagem mais propício, aumentando a concentração e o desempenho tanto de alunos quanto de professores. Além do impacto direto no bem-estar, a contratação está alinhada aos princípios de economicidade e eficiência, conforme disposto nos arts. 5º e 18, §1º, inciso IX da Lei nº 14.133/2021. A solução escolhida visa à obtenção do melhor custo-benefício no fornecimento dos ventiladores, maximizando o uso dos recursos orçamentários disponíveis.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

As providências internas antes da celebração do contrato, conforme art. 18, §1º, inciso X,





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 (art. 5º), com base em 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 e organizacionais necessários ao ambiente onde o objeto será executado, como a instalação de infraestrutura e adequação de espaço físico, serão disponibilizados.

A capacitação dos agentes públicos para gestão e fiscalização do contrato (art. 116) como o treinamento para o uso de ferramentas e boas práticas, assegurará os resultados previstos (art. 11). As ações preparatórias serão indispensáveis para viabilizar a contratação e assegurar os resultados esperados, otimizando recursos públicos e promovendo governança eficiente (art. 5º).

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e/ou interdependentes é fundamental para assegurar que o planejamento de aquisições da Administração Pública seja efetivo, econômico e coordenado. Essa análise permite identificar oportunidades para evitar duplicação de esforços, otimizar o uso de recursos públicos e garantir que a aquisição proposta, neste caso de ventiladores de parede para a Secretaria de Educação de Pacajus-CE, funcione de forma harmoniosa com os serviços e bens já existentes ou planejados. Assim, a Administração pode alinhar as contratações à sua estratégia geral, seguindo os princípios de eficiência e economicidade previstos no art. 5º e maximizar os benefícios da padronização e economia de escala conforme o art. 40, inciso V, da Lei nº 14.133/2021.

Conclui-se que, para a aquisição dos ventiladores de parede, não existem contratações correlatas ou interdependentes a serem contempladas ou ajustadas, o que simplifica o processo e mitiga riscos de sobreposição ou inconsistência de fornecimento. Este cenário evidencia a natureza independente desta contratação, que atende a uma necessidade específica e pontual da entidade requisitante, conforme o diagnóstico técnico realizado. Assim sendo, não há exigências de ajustes nos quantitativos ou na estratégia de contratação que venham a modificar a proposta apresentada nas demais seções do ETP, não sendo necessário planejar providências adicionais, conforme o §2º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Os potenciais impactos ambientais decorrentes da contratação dos ventiladores de parede incluem a possibilidade de aumento no consumo de energia elétrica e a geração de resíduos durante o ciclo de vida dos produtos. Considerando a necessidade de conforto térmico identificada na 'Descrição da Necessidade da Contratação', é crucial antecipar medidas que assegurem a sustentabilidade (conforme art. 5º). Desta





forma, recomenda-se a adoção de ventiladores que possuam selo Procel A, garantindo eficiência energética e reduzindo emissões de gases derivadas do uso intensivo de energia. Este critério técnico favorece uma solução sustentável, alinhando-se ao planejamento sustentável previsto no art. 12.

Tais medidas são essenciais para mitigar os impactos ambientais e otimizar o uso de recursos, ao passo que atendem aos 'Resultados Pretendidos', conforme expressos no ETP, assegurando que a proposta mais vantajosa (art. 11) seja alcançada sem criar barreiras indevidas à competitividade. Portanto, estas ações propostas são justificadas e plenamente viáveis, considerando tanto a capacidade administrativa de implementação quanto a necessidade potencial de licenciamento ambiental, conforme previsto no art. 18, §1º, inciso XII.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A proposta de contratação para aquisição de ventiladores de parede, destinados a suprir as necessidades da Secretaria de Educação de Pacajus-CE, mostra-se viável e vantajosa. Conforme constatado ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, a análise integrada de dados técnicos, econômicos e jurídicos revelou que a solução proposta atende efetivamente à demanda identificada pela Administração.

Portanto, recomenda-se a realização da contratação via adesão a ata de registro de preços, com base nos elementos analisados e nos resultados pretendidos, como descrito nas seções anteriores deste ETP. Esta decisão deverá ser incorporada ao processo de contratação, proporcionando à autoridade competente uma base sólida para prosseguir com o Termo de Referência, conforme art. 6º, inciso XXIII, e garantindo que a contratação prevista neste documento alcance de maneira eficaz o atendimento das necessidades da Secretaria de Educação de Pacajus-CE, em conformidade com o interesse público e a eficiência administrativa.

Pacajus / CE, 30 de maio de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

assinado eletronicamente

MÁRIO ROBERTO GOMES DOS SANTOS
PRESIDENTE

