



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 0001420240613000188

### 1. Descrição da Necessidade da Contratação

A Secretaria de Educação do Município de Nova Russas, situada no estado do Ceará, enfrenta uma necessidade premente de proporcionar condições ambientais adequadas nas unidades de ensino sob sua gestão. O clima predominantemente quente na região impõe desafios significativos ao processo educacional, afetando diretamente o conforto térmico nas salas de aula e, conseqüentemente, a qualidade do aprendizado. A falta de uma climatização eficiente gera desconforto entre alunos e professores, o que pode culminar em baixa atenção e desempenho acadêmico, além de elevar o risco de problemas de saúde associados ao calor excessivo.

Diante dessa realidade, identificou-se a necessidade de aquisição de ventiladores de parede e coluna que possam mitigar o impacto das altas temperaturas nos ambientes escolares. Essa iniciativa visa criar um ambiente de aprendizado mais confortável e propício, onde alunos e professores possam desenvolver suas atividades educacionais sem as adversidades causadas pela insuficiente circulação de ar.

A demanda por ventiladores de parede e de coluna é destinada a suprir as carências detectadas em várias unidades de ensino, onde o calor dentro das salas de aula alcança patamares que comprometem tanto a saúde quanto o desempenho escolar. Estes equipamentos deverão proporcionar a renovação e a circulação de ar de forma eficiente, além de atenderem padrões mínimos de qualidade e segurança, garantindo assim, durabilidade e eficácia na sua função.

Considera-se, portanto, a aquisição desses ventiladores como uma medida crucial e urgente para atender às necessidades das unidades de ensino, afim de promover um ambiente de ensino adequado que contribua para o bem-estar de estudantes e profissionais da educação, assim como para a melhoria contínua da qualidade educacional oferecida pelo município de Nova Russas.

### 2. Área requisitante

Área requisitante	Responsável
Fundeb	FRANCISCA JESSIKA FERRO CARVALHO

### 3. Descrição dos Requisitos da Contratação

A contratação de ventiladores de parede e coluna para as unidades de ensino da Secretaria de Educação do Município de Nova Russas deve ser fundamentada em critérios e práticas de sustentabilidade, atendendo às normativas e regulamentações específicas que regem a aquisição. Importante enfatizar que toda escolha da solução





deve se apoiar em padrões mínimos de qualidade e desempenho, permitindo que os equipamentos atendam às necessidades educacionais de forma eficaz e eficiente, além de promover a utilização responsável dos recursos, conforme prescreve a Lei nº 14.133.

- **Requisitos Gerais:** Os ventiladores deverão ser adequados ao uso intenso em ambientes de ensino, possuindo funcionalidades que garantam a sua durabilidade e eficiência. A facilidade de manutenção e limpeza dos equipamentos também se faz necessária, visando assegurar a sua longevidade e otimizar a sua operacionalidade no longo prazo.
- **Requisitos Legais:** Os produtos adquiridos deverão estar em conformidade com todas as legislações e normativas vigentes aplicáveis à segurança e ao desempenho, incluindo certificações de segurança e eficiência energética. Além disso, devem atender às especificações técnicas mínimas estabelecidas pela ANEEL, garantindo que os padrões de qualidade e segurança sejam estritamente observados.
- **Requisitos de Sustentabilidade:** Conformidade com normas de eficiência energética, preferencialmente com classificação A no Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE), e construção com materiais sustentáveis ou recicláveis. Os ventiladores devem apresentar baixo consumo de energia e operar com baixo nível de emissões de ruídos, contribuindo para um ambiente educacional mais saudável e sustentável.
- **Requisitos da Contratação:** Os ventiladores devem possuir características que atendam à diversidade de espaços dentro das unidades de ensino, como salas de aula, bibliotecas e áreas de recreação. Serão necessários modelos de parede de 60cm e de coluna de 40cm, ambos com sistema oscilante, controle de velocidade, múltiplas pás, garantia mínima de 1 ano, grades de proteção, e compatibilidade de tensão (bivolt).

É essencial que os requisitos elencados para a aquisição dos ventiladores de parede e coluna contemplem especificações que sejam estritamente necessárias ao atendimento das necessidades especificadas, sem adentrar em detalhamentos que possam restringir indevidamente o caráter competitivo da licitação. Desta forma, assegura-se tanto a adequada satisfação da necessidade pública quanto a observância dos princípios da eficiência, da economicidade e da competitividade, mitigando riscos e promovendo o uso eficiente dos recursos públicos.

#### 4. Levantamento de mercado

O levantamento de mercado realizado para a aquisição de ventiladores de parede e de coluna destinados ao atendimento das unidades de ensino da Secretaria de Educação do Município de Nova Russas identificou as seguintes principais soluções de contratação entre os fornecedores e os órgãos públicos:

- **Contratação direta com o fornecedor:** Esta opção envolve a compra direta dos ventiladores de parede e de coluna, sem intermediários, diretamente de fabricantes ou distribuidores autorizados. Esta modalidade possibilita negociações que podem levar à redução de custos e a obtenção de melhores condições de garantia e suporte técnico.
- **Contratação através de terceirização:** Neste modelo, o órgão público contrata uma empresa especializada para fornecer os ventiladores e também gerenciar a instalação e a manutenção destes equipamentos. Esta opção potencializa o foco



*(Handwritten signature)*



na qualidade do serviço prestado e na eficiência operacional.

- Formas alternativas de contratação: Incluem a aquisição por meio de sistemas de registro de preços, caronas em atas de registro de preços de outros órgãos ou a realização de consórcios públicos para compra conjunta, visando economia de escala.

Após a avaliação das necessidades desta contratação, considerando a importância da padronização dos equipamentos, garantias, suporte técnico após a compra e a necessidade de adquirir uma quantidade significativa de ventiladores de forma econômica, sugere-se que a solução mais adequada seja a contratação por meio de sistema de registro de preços.

A contratação por meio do sistema de registro de preços oferece a vantagem de flexibilidade na aquisição de ventiladores conforme a necessidade, permitindo a adesão a uma ata de registro de preços já existente ou a realização de uma licitação para registro de preços especificamente para este fim. Esta abordagem assegurará não só a economicidade, pela possibilidade de compra em maior escala, mas também a adequação dos equipamentos aos padrões de qualidade e segurança exigidos pela Secretaria de Educação, permitindo a participação de diversos fornecedores e fabricantes, o que fomenta a competitividade e potencializa a obtenção de melhores condições de preço, qualidade e serviço.

## 5. Descrição da solução como um todo

Após cuidadosa avaliação das necessidades das unidades de ensino da Secretaria de Educação do Município de Nova Russas e um extenso levantamento de mercado, conclui-se que a aquisição de ventiladores de parede e coluna representa a solução mais adequada e eficaz para atender à demanda por um ambiente educacional mais confortável, propício ao aprendizado e à produtividade tanto de alunos quanto de professores e demais funcionários.

Conforme estabelece a Lei nº 14.133/2021, em seu art. 18, inciso V, é essencial que a solução escolhida para qualquer contratação pública apresente estudos que justifiquem sua economicidade e eficiência frente às necessidades identificadas. Assim, este Estudo Técnico Preliminar (ETP) embasa sua escolha na sólida compreensão de que ventiladores de parede e coluna são, dentro do espectro de soluções avaliadas, os mais eficientes em termos de custo-benefício, economicidade e atendimento aos requisitos pré-estabelecidos pela Secretaria de Educação.

Os ventiladores de parede e coluna foram escolhidos em detrimento de outras modalidades de climatização por diversos fatores, entre eles:

- **Eficiência Energética:** Modelo selecionados atendem a altos padrões de eficiência energética, conforme indicação do inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, compatível com a busca por soluções que promovam o uso responsável dos recursos.
- **Facilidade de Instalação e Manutenção:** A facilidade de instalação e manutenção dos equipamentos escolhidos alinha-se ao princípio de praticidade, garantindo que as unidades escolares possam usufruir dos equipamentos com o mínimo de interrupção das atividades educacionais.
- **Versatilidade e Adaptabilidade:** Os ventiladores de parede e coluna oferecem modalidades de ajuste que permitem adaptar sua utilização às específicas necessidades de cada ambiente, favorecendo assim a obtenção de uma



Handwritten signature



climatização eficiente e distribuída uniformemente, aspecto fundamental para o conforto térmico nas salas de aula.

- **Custo-Benefício:** Levando-se em conta os custos iniciais de aquisição, os gastos operacionais e a vida útil dos equipamentos, os ventiladores emergem como a alternativa mais vantajosa financeiramente, em comparação a sistemas de climatização mais complexos e de maior custo.

Além disso, a escolha dos ventiladores de parede e coluna reflete uma resposta diretamente alinhada aos objetivos estratégicos de melhoramento da infraestrutura física das unidades educacionais, promovendo um ambiente de aprendizado adequado, em conformidade com o planejamento estratégico da Administração Pública e os preceitos de desenvolvimento sustentável, eficiência e economicidade elencados na Lei nº 14.133/2021.

Portanto, embasado nas diretrizes da Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei nº 14.133/2021), este ETP conclui que a solução proposta para a aquisição de ventiladores de parede e coluna é a mais adequada no mercado, atendendo de forma ótima às necessidades identificadas e se alinhando estrategicamente aos objetivos de melhoria contínua do ambiente educacional no Município de Nova Russas.

## 6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	VENTILADOR DE PAREDE 60CM - VENTILADOR DE PAREDE, COM 60 CM DE DIÂMETRO, OSCILANTE, COM CONTROLE DE VELOCIDADE, 3(TRÊS) OU 6(SEIS) PÁS, BIVOLT, COM GRADES DE PROTEÇÃO, NA COR PRETA.	40,000	Unidade
Especificação: VENTILADOR DE PAREDE 60CM - VENTILADOR DE PAREDE, COM 60 CM DE DIÂMETRO, OSCILANTE, COM CONTROLE DE VELOCIDADE, 3(TRÊS) OU 6(SEIS) PÁS, BIVOLT, COM GRADES DE PROTEÇÃO, NA COR PRETA.			
2	VENTILADOR DE PAREDE 40CM - VENTILADOR DE PAREDE, COM 40 CM DE DIÂMETRO, OSCILANTE, COM CONTROLE DE VELOCIDADE, 3(TRÊS) OU 6(SEIS) PÁS, BIVOLT, COM GRADES DE PROTEÇÃO, NA COR PRETA.	60,000	Unidade
Especificação: VENTILADOR DE PAREDE 40CM - VENTILADOR DE PAREDE, COM 40 CM DE DIÂMETRO, OSCILANTE, COM CONTROLE DE VELOCIDADE, 3(TRÊS) OU 6(SEIS) PÁS, BIVOLT, COM GRADES DE PROTEÇÃO, NA COR PRETA.			
3	VENTILADOR PEDESTAL (TIPO COLUNA) 40 CM DE DIÂMETRO - COR PRETA; VENTILADOR DE COLUNA; GRADE EM AÇO; HÉLICES COM 3 PÁS; COM INCLINAÇÃO VERTICAL AJUSTÁVEL; GRADE REMOVÍVEL; COM OSCILAÇÃO; BASE COM 4 PÉS; AJUSTE DE ALTURA; DESMONTÁVEL; BIVOLT.	30,000	Unidade
Especificação: VENTILADOR PEDESTAL (TIPO COLUNA) 40 CM DE DIÂMETRO - COR PRETA; VENTILADOR DE COLUNA; GRADE EM AÇO; HÉLICES COM 3 PÁS; COM INCLINAÇÃO VERTICAL AJUSTÁVEL; GRADE REMOVÍVEL; COM OSCILAÇÃO; BASE COM 4 PÉS; AJUSTE DE ALTURA; DESMONTÁVEL; BIVOLT.			

## 7. Estimativa do valor da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	VENTILADOR DE PAREDE 60CM - VENTILADOR DE PAREDE, COM 60 CM DE DIÂMETRO, OSCILANTE, COM CONTROLE DE VELOCIDADE, 3(TRÊS) OU 6(SEIS) PÁS, BIVOLT, COM GRADES DE PROTEÇÃO, NA COR PRETA.	40,000	Unidade	459,02	18.360,80
Especificação: VENTILADOR DE PAREDE 60CM - VENTILADOR DE PAREDE, COM 60 CM DE DIÂMETRO, OSCILANTE, COM CONTROLE DE VELOCIDADE, 3(TRÊS) OU 6(SEIS) PÁS, BIVOLT, COM GRADES DE PROTEÇÃO, NA COR PRETA.					

Handwritten marks: a circle with a dot and the number '5', and a signature.





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
2	VENTILADOR DE PAREDE 40CM - VENTILADOR DE PAREDE, COM 40 CM DE DIÂMETRO, OSCILANTE, COM CONTROLE DE VELOCIDADE, 3(TRÊS) OU 6(SEIS) PÁS, BIVOLT, COM GRADES DE PROTEÇÃO, NA COR PRETA.	60,000	Unidade	309,67	18.580,20
Especificação: VENTILADOR DE PAREDE 40CM - VENTILADOR DE PAREDE, COM 40 CM DE DIÂMETRO, OSCILANTE, COM CONTROLE DE VELOCIDADE, 3(TRÊS) OU 6(SEIS) PÁS, BIVOLT, COM GRADES DE PROTEÇÃO, NA COR PRETA.					
3	VENTILADOR PEDESTAL (TIPO COLUNA) 40 CM DE DIÂMETRO - COR PRETA; VENTILADOR DE COLUNA; GRADE EM AÇO; HÉLICES COM 3 PÁS; COM INCLINAÇÃO VERTICAL AJUSTÁVEL; GRADE REMOVÍVEL; COM OSCILAÇÃO; BASE COM 4 PÉS; AJUSTE DE ALTURA; DESMONTÁVEL; BIVOLT.	30,000	Unidade	339,39	10.181,70
Especificação: VENTILADOR PEDESTAL (TIPO COLUNA) 40 CM DE DIÂMETRO - COR PRETA; VENTILADOR DE COLUNA; GRADE EM AÇO; HÉLICES COM 3 PÁS; COM INCLINAÇÃO VERTICAL AJUSTÁVEL; GRADE REMOVÍVEL; COM OSCILAÇÃO; BASE COM 4 PÉS; AJUSTE DE ALTURA; DESMONTÁVEL; BIVOLT.					

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\$ 47.122,70 (quarenta e sete mil, cento e vinte e dois reais e setenta centavos)

## 8. Justificativas para o parcelamento ou não da solução

Após cuidadosa avaliação com base na Lei nº 14.133/2021, que incentiva o parcelamento do objeto nas licitações para ampliar a competitividade e assegurar a melhor viabilidade técnica e econômica, procedeu-se à análise da divisibilidade do objeto da contratação, visando identificar a opção mais favorável para a aquisição de ventiladores de parede e coluna destinados às unidades de ensino do município de Nova Russas.

- **Avaliação da Divisibilidade do Objeto:** Verificou-se que os ventiladores de parede e coluna, de acordo com suas especificações, são tecnicamente divisíveis sem risco de comprometimento da funcionalidade ou dos resultados pretendidos. Tal divisibilidade permite a contemplação específica das necessidades de diferentes espaços educacionais.
- **Viabilidade Técnica e Econômica:** A divisão do objeto em lotes para aquisição de ventiladores de diferentes sistemas (parede e coluna) mostrou-se tecnicamente e economicamente viável. Essa estratégia não apenas assegura que a qualidade e eficácia dos resultados sejam mantidas, mas também otimiza a alocação e utilização dos ventiladores conforme a necessidade efetiva de cada ambiente escolar.
- **Economia de Escala:** A análise apontou que o parcelamento em lotes não resultará em perda de economia de escala significativa que justificasse a aquisição unificada. Pelo contrário, a divisão dos itens possibilita negociar condições mais vantajosas para cada tipo de ventilador, dadas as suas variabilidades de mercado.
- **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:** O parcelamento favorece uma maior abertura de mercado, permitindo a participação de um espectro mais amplo de fornecedores, inclusive de micro e pequenas empresas locais. Isso está alinhado ao interesse público de fomentar a economia local sem comprometer a qualidade dos equipamentos adquiridos.
- **Decisão pelo Parcelamento:** Com base nos critérios acima, decidiu-se pelo parcelamento da contratação em dois lotes distintos: ventiladores de parede e ventiladores de coluna. Essa decisão prioriza o aproveitamento eficiente dos





recursos financeiros disponíveis, sem comprometer as exigências de qualidade e segurança necessárias para a utilização dos equipamentos no ambiente educacional.

- **Análise do Mercado:** A decisão foi reforçada pela análise do mercado, que demonstrou a existência de fornecedores capacitados para atender às especificações dos dois tipos de ventiladores, com variações de preços que justificam a divisão em lotes para obter as melhores ofertas.

Em síntese, o parcelamento da solução, neste caso, apresentou-se como a opção mais responsável e vantajosa, dadas as particularidades das necessidades do objeto, a configuração do mercado fornecedor e o compromisso com a eficiência e efetividade da gestão dos recursos públicos.

## 9. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação para aquisição de ventiladores de parede e coluna, destinados ao atendimento das unidades de ensino da Secretaria de Educação do Município de Nova Russas, encontra-se em pleno alinhamento com o Plano de Contratações Anual da entidade para o exercício financeiro vigente. Esta concordância está fundamentada na análise minuciosa das necessidades mapeadas pela Secretaria de Educação, as quais foram cuidadosamente contempladas no planejamento estratégico de aquisições e serviços para o referido período.

A inclusão deste processo de contratação no Plano de Contratações Anual reflete o reconhecimento da importância de proporcionar ambientes de ensino adequados e climatizados, garantindo assim uma melhor qualidade de vida e desempenho escolar para alunos e professores. Este alinhamento estratégico também respeita os princípios de eficiência e economicidade preconizados pela Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, promovendo a otimização dos recursos públicos disponíveis.

Além disso, a inserção deste processo no Plano de Contratações Anual baseou-se em critérios técnicos e objetivos, representando uma resposta direta às projeções de crescimento do número de alunos e salas de aula, conforme detalhado nos estudos previamente realizados. Esta ação cofirma o compromisso da Administração Pública com o planejamento e a gestão responsável, assegurando que todas as contratações estejam alinhadas às necessidades reais da comunidade escolar e aos objetivos estratégicos de longo prazo propostos pelo município.

Em conclusão, a aquisição de ventiladores de parede e coluna está alinhada com os objetivos estratégicos e as ações de melhoria contínua preconizadas pelo Município de Nova Russas, configurando-se como uma medida essencial para o aprimoramento contínuo da infraestrutura escolar e para o bem-estar dos estudantes e professores.

## 10. Resultados pretendidos

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem como objetivo fundamental assegurar que a aquisição de ventiladores de parede e de coluna para as unidades de ensino da Secretaria de Educação do Município de Nova Russas atinja os resultados pretendidos, de acordo com as determinações da Lei nº 14.133/2021. Dessa forma, busca-se atingir a máxima eficiência na gestão dos recursos públicos, promovendo um ambiente escolar mais adequado e confortável para estudantes e professores, além de observar os princípios da sustentabilidade.





Os resultados esperados com esta contratação estão alinhados aos objetivos da Lei de Licitações e Contratos Administrativos, procurando:

- **Seleção da proposta mais vantajosa:** Conforme o art. 11, inciso I, buscar-se-á a seleção da proposta que resulte no melhor equilíbrio entre custo e benefício, assegurando-se a aquisição de equipamentos de qualidade, compatíveis com as necessidades educacionais e que ofereçam garantias adequadas, a fim de evitar despesas adicionais com manutenções frequentes ou substituições prematuras.
- **Tratamento isonômico entre os licitantes:** Em observância ao art. 11, inciso II, o processo licitatório procurará garantir igualdade de condições a todos os concorrentes, sem favorecimento ou prejuízos, promovendo uma competição justa e aberta.
- **Prevenção de contratações desvantajosas:** Aderindo ao princípio da economicidade e observando os incisos III e IV do art. 11, o intuito é prevenir a ocorrência de sobrepreço ou a seleção de propostas com preços inexequíveis, bem como estimular a inovação e o desenvolvimento nacional sustentável por meio da escolha de ventiladores que representem eficiência energética e minimização do impacto ambiental.
- **Promoção de desenvolvimento nacional sustentável:** Seguindo o art. 5º e o art. 11, inciso IV, espera-se que a aquisição dos ventiladores contribua para o desenvolvimento sustentável, valorizando produtos que atendam a normativas de eficiência energética e que sejam produzidos com materiais recicláveis, visando à redução de emissões de carbono e ao menor consumo de recursos naturais.
- **Otimização do ambiente educacional:** Melhoria das condições ambientais nas salas de aula, proporcionando ambientes mais confortáveis e propícios ao aprendizado. Espaços escolares climatizados adequadamente podem contribuir significativamente para a melhoria da concentração, do bem-estar de alunos e professores e, conseqüentemente, para a elevação da qualidade do ensino.

Assim, a realização desta contratação, fundamentada rigorosamente nos dispositivos da Lei nº 14.133/2021, atende não apenas a um requisito de melhoria da infraestrutura física das unidades de ensino, mas reflete também a observância aos princípios básicos que regem as licitações e contratações públicas, contribuindo diretamente para o alcance de resultados que beneficiam a coletividade e promovem o desenvolvimento social e econômico.

## 11. Providências a serem adotadas

Para assegurar a efetivação da aquisição de ventiladores de parede e coluna destinados ao atendimento das unidades de ensino da Secretaria de Educação do Município de Nova Russas, serão adotadas as seguintes providências detalhadas:

- **Levantamento Detalhado das Necessidades:** Realizar um levantamento exaustivo junto às unidades de ensino para identificar o número exato de ventiladores necessários, considerando a infraestrutura de cada sala de aula e demais dependências, a fim de adequar o ambiente educacional às exigências de conforto térmico.
- **Verificação da Infraestrutura Elétrica:** Avaliar a capacidade e segurança das instalações elétricas das unidades escolares para acomodar os novos equipamentos, garantindo que não haverá sobrecarga nos sistemas elétricos existentes.
- **Avaliação da Conformidade:** Certificar-se de que todos os ventiladores a serem adquiridos estejam em conformidade com os padrões mínimos de qualidade e





- segurança estabelecidos nas especificações técnicas, incluindo eficiência energética e sustentabilidade ambiental.
- **Capacitação de Recursos Humanos:** Organizar treinamentos para os responsáveis pela manutenção e limpeza dos ventiladores nas escolas, garantindo que haja capacidade técnica local para executar tarefas básicas de manutenção preventiva e corretiva.
  - **Desenvolvimento do Termo de Referência:** Elaborar um termo de referência detalhado, incorporando todas as necessidades identificadas, especificações técnicas dos produtos e os critérios de aceitação, para servir de base para a seleção de fornecedores e aquisição dos ventiladores.
  - **Processo de Seleção de Fornecedores:** Conduzir um processo de licitação, conforme estipulado pela Lei nº 14.133/2021, garantindo a escolha de fornecedores qualificados que ofereçam as melhores condições de preço, qualidade e entrega.
  - **Plano de Instalação:** Desenvolver um plano para a instalação dos ventiladores, que inclua cronograma, designação de responsáveis pela supervisão e execução, além de estratégias para minimizar possíveis disrupturas no ambiente escolar durante o período de instalação.
  - **Gestão e Fiscalização do Contrato:** Implementar mecanismos efetivos de gestão e fiscalização do contrato, assegurando o cumprimento de todas as cláusulas contratuais, especialmente aquelas relacionadas à qualidade dos equipamentos e prazos de entrega.
  - **Monitoramento e Avaliação:** Após a instalação dos ventiladores, realizar um monitoramento contínuo e avaliação do desempenho dos equipamentos em relação às expectativas das unidades de ensino e ao conforto dos usuários, bem como da eficácia das medidas de capacitação implementadas.

## 12. Justificativa para adoção do registro de preços

Após cuidadosa avaliação da natureza da contratação proposta para a aquisição de ventiladores de parede e coluna destinados ao atendimento das unidades de ensino da Secretaria de Educação do Município de Nova Russas, e considerando as disposições previstas na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, conclui-se pela não adoção do sistema de registro de preços para esta aquisição.

A decisão funda-se primordialmente no entendimento de que a natureza da demanda não se enquadra nas condições essenciais que justificariam a aderência ao sistema de registro de preços. Conforme estabelece a Lei nº 14.133/2021, especialmente em seus artigos 82 a 86, o sistema de registro de preços é indicado para contratações de natureza recorrente, em que há a necessidade de aquisições periódicas, facilitando a administração da demanda ao longo do tempo e assegurando eficiência na gestão dos recursos públicos.

A aquisição em questão caracteriza-se como uma necessidade pontual para atendimento específico das unidades de ensino, cuja quantidade e especificações foram cuidadosamente avaliadas e definidas com base na real necessidade atual, conforme detalhado no Estudo Técnico Preliminar. Esta demanda por ventiladores de parede e coluna, portanto, não se mostra recorrente ou sujeita a variações significativas ao longo do tempo que justifiquem a flexibilidade oferecida pelo sistema de registro de preços.

Além disso, visa-se promover a contratação de forma direta e eficiente, garantindo que os ventiladores adquiridos atendam às especificações técnicas necessárias para o uso nas unidades de ensino de forma imediata, sem a necessidade de ajustes contratuais





frequentes que o sistema de registro de preços poderia implicar. Esta escolha permite à Administração Pública uma maior agilidade na execução da contratação, atendendo prontamente às necessidades da Secretaria de Educação do Município de Nova Russas.

Adicionalmente, considerando a natureza específica e a estimativa de valor da contratação, a adoção do procedimento regular de licitação, conforme delineado na Lei nº 14.133/2021, assegura maior transparência e igualdade de condições a todos os participantes, sem prejuízo da observância aos princípios da eficiência, economicidade, e obtenção do melhor custo-benefício para a administração pública.

Portanto, com base nas disposições legais pertinentes da Lei nº 14.133/2021 e na análise detalhada da natureza da demanda e das condições de mercado, conclui-se pela não adoção do sistema de registro de preços para a aquisição de ventiladores de parede e coluna destinados às unidades de ensino, optando-se pelo procedimento de licitação específica para atender a esta necessidade de forma efetiva e eficiente.

### 13. Da vedação da participação de empresas na forma de consórcio

Conforme estabelecido na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, é indispensável abordar a questão da participação de empresas sob a forma de consórcio em processos licitatórios, especialmente para a AQUISIÇÃO DE VENTILADORES DE PAREDE E DE COLUNA, destinados ao atendimento das Unidades de Ensino da Secretaria de Educação do Município de Nova Russas. Nesse contexto, optou-se pela vedação da participação de empresas em forma de consórcio por razões fundamentadas nos princípios e regramentos expressos na própria lei, evidenciando-se o compromisso com a transparência, eficiência e busca pelo melhor interesse público.

A Lei 14.133/2021, em seu artigo 15, estabelece a possibilidade de participação de empresas em consórcio, contudo, submete essa participação a um conjunto de regras e condições. Tais condições visam assegurar a execução contratual com eficácia e eficiência, protegendo a Administração Pública contra riscos de inexecução ou execução deficiente do contrato. Entretanto, para esta aquisição específica, após minuciosa análise, conclui-se pela não conveniência e oportunidade desta modalidade de participação, sobretudo pelos seguintes aspectos:

- **Complexidade e Fiscalização:** A aquisição dos ventiladores, apesar de não representar elevada complexidade técnica, demanda uma atuação diligente na fiscalização da qualidade dos produtos e na conformidade com as especificações técnicas. A pulverização da responsabilidade entre empresas consorciadas poderia dificultar a gestão e fiscalização efetivas do contrato, comprometendo a qualidade dos bens fornecidos às unidades educacionais.
- **Fragmentação da Responsabilidade:** O risco de fragmentar a responsabilidade contratual entre as empresas consorciadas poderia gerar obstáculos adicionais tanto na fase de execução contratual quanto em eventuais situações de litígio, prejudicando a agilidade na resolução de problemas e na aplicação de penalidades, se necessárias.
- **Agilidade e Celeridade:** Dadas as características e a urgência inerente à demanda por ventiladores nas unidades de ensino, prioriza-se a simplificação e a agilidade nos processos de aquisição. A participação de empresas em forma de consórcio poderia implicar maior tempo para a formalização e execução contratual, em detrimento da rapidez necessária para atendimento das necessidades educacionais presentes.





- **Mantenimento da Competitividade e Prevenção de Concentração Econômica:** A vedação à participação em consórcio atende, ainda, aos princípios da competitividade e da prevenção à concentração econômica, conforme desejado pela Lei 14.133/2021. Tal restrição assegura que micro e pequenas empresas tenham igualdade de condições para competir, fomentando uma distribuição mais ampla de oportunidades no âmbito municipal e promovendo o desenvolvimento local sustentável.

Portanto, com base nos princípios norteadores da Lei 14.133/2021, tais como legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, competitividade, e objetivando o atendimento do interesse público da forma mais vantajosa e segura para a Administração, posiciona-se contra a participação de empresas sob a forma de consórcio para este certame específico. Tal decisão se alinha à responsabilidade administrativa de garantir a aquisição de bens com o melhor custo-benefício, qualidade e eficiência, resguardando os interesses da comunidade escolar do Município de Nova Russas.

#### 14. Possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

A presente seção objetiva mapear os possíveis impactos ambientais decorrentes da aquisição e do uso continuado de ventiladores de parede e coluna para as unidades de ensino da Secretaria de Educação do Município de Nova Russas, bem como destacar estratégias e medidas mitigadoras correspondentes, fundamentando-se nas normativas estabelecidas pela Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

- **Impacto Ambiental:** Consumo de Energia Elétrica. Os ventiladores, enquanto equipamentos elétricos, contribuem para o consumo de energia elétrica nas unidades de ensino, impactando o meio ambiente devido à geração de energia, frequentemente associada à emissão de gases de efeito estufa.
- **Medida Mitigadora:** Selecionar ventiladores com certificação de eficiência energética (preferencialmente classificação A), conforme estabelecido pelo Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE), promovendo o uso eficiente de energia e minimizando o impacto ambiental associado ao seu consumo.
- **Impacto Ambiental:** Ruído. A operação contínua de ventiladores pode acarretar poluição sonora, afetando a concentração e o bem-estar de alunos e professores.
- **Medida Mitigadora:** Adquirir equipamentos com baixo nível de ruído, garantindo um ambiente educacional adequado, e observar a instalação adequada para minimizar vibrações e ruídos.
- **Impacto Ambiental:** Produção de Resíduos. Ao final da vida útil dos ventiladores, estes se tornam resíduos elétricos e eletrônicos, os quais, se não manejados devidamente, podem contaminar o solo e aquíferos.
- **Medida Mitigadora:** Implementar uma política de logística reversa para os ventiladores, conforme indica o art. 18 da Lei nº 14.133/2021, que considera a descrição de possíveis impactos ambientais e medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, promovendo a reciclagem ou o descarte ambientalmente correto dos equipamentos.
- **Impacto Ambiental:** Consumo de materiais não-renováveis. A fabricação de ventiladores envolve o uso de metais e plásticos, frequentemente derivados de recursos não renováveis.
- **Medida Mitigadora:** Priorizar a aquisição de ventiladores produzidos com maior proporção de materiais recicláveis e/ou de fontes renováveis, e que sejam projetados com foco na durabilidade e na facilidade de manutenção e reparo, 





extendendo assim sua vida útil e reduzindo a demanda por novos materiais.

As medidas propostas alinham-se ao princípio do desenvolvimento nacional sustentável, previsto tanto no Art. 5º como nos objetivos processuais da Lei nº 14.133/2021, buscando promover uma contratação pública responsável e sustentável, que considera não apenas os aspectos econômicos, mas também os ambientais e sociais envolvidos.

## 15. Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação

Após um exaustivo estudo e análise minuciosa dos dados apresentados no contexto da aquisição de ventiladores de parede e de coluna, destinados ao atendimento das unidades de ensino da Secretaria de Educação do Município de Nova Russas, conforme estipulações e orientações da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, chegamos a um posicionamento conclusivo quanto à viabilidade e razoabilidade desta contratação.

Primeiramente, a necessidade da contratação foi devidamente fundamentada, considerando-se a descrição evidenciada que, de acordo com o Art. 18 da Lei nº 14.133/2021, o estudo técnico preliminar deve evidenciar o problema a ser resolvido e sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação. A análise demonstrou uma clara necessidade de melhoria das condições térmicas nas unidades educacionais, visando um ambiente de aprendizagem mais confortável e, conseqüentemente, mais propício ao desenvolvimento dos alunos.

No tocante à razoabilidade da contratação, o levantamento de mercado realizado e descrito delineou um quadro de opções que, alinhadas às especificações técnicas demandadas, evidenciam que as alternativas escolhidas são, sem dúvida, as mais vantajosas para a Administração Pública e estão em conformidade com os princípios da economicidade e da eficiência, como estabelecido nos objetivos gerais do processo licitatório da Lei nº 14.133/2021, especificamente nos incisos I e III do Art. 11, que visam assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública e promover a justa competição.

Ademais, a estimativa de valores, fundamentada na pesquisa de preços realizada em atenção ao disposto no Art. 23 da Lei nº 14.133/2021, comprova que os valores estão em conformidade com os valores praticados pelo mercado, assegurando, assim, a observância ao princípio da eficiência e da economicidade, ao passo que evita contratações com sobrepreço.

A consideração de possíveis impactos ambientais e a necessidade de adotar medidas de sustentabilidade e eficiência energética em consonância com os requisitos especificados no estudo corroboram ainda mais com a proposição de que esta contratação não apenas é viável, mas estrategicamente alinhada às diretrizes de desenvolvimento sustentável e responsabilidade social, atendendo assim ao disposto no Art. 5 e Art. 12, inciso XII da referida Lei.

Conseqüente a este processo de planejamento e análise detalhada, e fundamentando-se nas disposições e jurisprudências da Lei nº 14.133/2021, concluímos que a contratação proposta para a aquisição de ventiladores de parede e de coluna, destinados ao atendimento das unidades de ensino da Secretaria de Educação do Município de Nova Russas, é não apenas viável, mas eminentemente razoável. Esta





**Nova Russas**  
PREFEITURA

**GESTÃO**  
**TODOS**



conclusão justifica-se não somente pela comprovação da demanda e do alinhamento aos princípios de economicidade, eficiência e sustentabilidade, mas também pelo claro alinhamento às necessidades apresentadas pelas unidades de ensino, cumprindo com o objetivo de promover um ambiente de ensino de qualidade e contribuindo para o bem-estar e desenvolvimento dos alunos.

Nova Russas / CE, 21 de junho de 2024

**GUILHERME VIEIRA PINTO DA SILVA**  
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

