



Prefeitura Municipal de São João da Boa Vista

Departamento Municipal de Educação

Anexo II – Estudo Técnico Preliminar

OBJETO: AQUISIÇÃO DE 370 VENTILADORES DE PAREDE DESTINADOS AS UNIDADES DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO – EMENDA Nº 036/2025 - ALEXANDRE SASSARÃO

1) ÁREA REQUISITANTE

1.1. A área requisitante para a aquisição de 370 (trezentos e setenta) ventiladores de parede é o Departamento Municipal de Educação, tendo em vista que os equipamentos serão destinados às unidades da Rede Municipal de Ensino, visando à substituição de equipamentos desgastados e à complementação da estrutura de ventilação dos ambientes escolares, conforme necessidades identificadas pela Seção de Manutenção.

2) DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

2.1. A equipe que ficará responsável pelo desenvolvimento e acompanhamento de todas as etapas deste ETP é formada por:

Gustavo Henrique Parolin Jeronimo – Chefe de Seção de Manutenção

Patrícia Rígoli Paganini João – Auxiliar Administrativo

Ricardo Donizete Tabarim – Diretor do Departamento Municipal de Educação

Não houve portaria de nomeação.

3) DIRETRIZES QUE NORTEARÃO ESTE ETP

3.1. O presente estudo constitui parte da etapa de planejamento da contratação, que caracteriza o interesse público e a melhor solução para atendimento da necessidade. A elaboração deste ETP obedece integralmente ao disposto na Lei Federal nº 14.133/2021, bem como o Decreto Municipal nº 7.587/2023.

3.2. Não foi utilizado catálogo eletrônico de padronização do Governo Federal, Estadual ou Municipal para definição das especificações do objeto. Para fins exclusivamente referenciais, foi consultada a Ata de Registro de Preços nº 409/2025, referente à aquisição de objeto de natureza semelhante, utilizada como parâmetro auxiliar na elaboração da documentação.

3.3. As especificações técnicas adotadas foram definidas considerando as necessidades da Rede Municipal de Ensino e as recomendações apresentadas pela Seção de Manutenção.

4) DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

4.1. A aquisição decorre da necessidade de substituição de ventiladores desgastados e de ampliação da estrutura de ventilação das unidades da Rede Municipal de Ensino, com prioridade para as unidades de Educação Infantil (Creches).

4.2. Conforme levantamento realizado pela Seção de Manutenção, foram identificados equipamentos que apresentam desgaste decorrente do tempo de uso, perda de eficiência e necessidade de substituição, além de ambientes que demandam complementação da estrutura de ventilação.

4.3. A utilização contínua dos equipamentos existentes, especialmente nas unidades de Educação Infantil, ocasionou o desgaste natural de componentes e a redução gradual do desempenho dos ventiladores, sendo constatados equipamentos que não apresentam



Prefeitura Municipal de São João da Boa Vista
Departamento Municipal de Educação

condições adequadas de funcionamento ou que não proporcionam ventilação suficiente para atender satisfatoriamente aos ambientes.

4.4. Além da substituição dos equipamentos desgastados ou com funcionamento inadequado, foram identificados ambientes que demandam complementação da estrutura de ventilação. A aquisição pretende proporcionar melhores condições de conforto térmico, segurança e adequada utilização dos ambientes por alunos, professores, servidores e demais usuários.

5) PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A Prefeitura Municipal de São João da Boa Vista ainda não possui Plano de Contratações Anual formalmente instituído. Todavia, a presente contratação encontra-se prevista na Lei Orçamentária Anual, mediante recursos oriundos da Emenda Impositiva nº 36/2025, atendendo aos requisitos da Lei Federal nº 14.133/2021.

6) DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. MODALIDADE E JULGAMENTO

6.1.1. Considerando tratar de aquisição de bem de natureza comum, bem como analisando as características dos itens a serem adquiridos, tem-se que a modalidade que melhor atende aos princípios da economicidade e eficiência no presente caso é o PREGÃO na modalidade ELETRÔNICO.

6.1.2. Quanto ao critério de julgamento, sugere-se a adoção do MENOR PREÇO, considerando tratar-se de bem comum, cujas especificações podem ser objetivamente definidas, buscando-se a proposta mais vantajosa para a Administração.

6.2. REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

6.2.1. Tendo em vista a natureza da contratação, deverão ser exigidos os documentos de habilitação jurídica (art. 66 da Lei nº 14.133/21), regularidade fiscal, social e trabalhista (art. 68 da Lei nº 14.133/21) e de habilitação econômico-financeira (art. 69, inc. II, da Lei nº 14.133/21), além das declarações mencionadas no art. 63, inc. IV e § 1º e art. 68, inc. VI, e declaração de que não está impedida de licitar nem foi declarada inidônea.

6.2.2. Considerando que a contratação será realizada para entrega imediata, não será exigida a apresentação de índices econômico-financeiros ou a comprovação de patrimônio líquido mínimo, nos termos do art. 61, § 3º, do Decreto Municipal nº 7.587/2023, observadas as demais exigências legais de habilitação aplicáveis ao objeto.

6.3. REQUISITOS OBRIGACIONAIS

6.3.1 Os equipamentos deverão ser novos, de primeiro uso, estar em perfeitas condições de funcionamento e atender às normas técnicas e regulamentações aplicáveis ao produto, observadas as exigências de segurança, conformidade e identificação estabelecidas pelos órgãos competentes.

6.3.2. Conforme manifestação técnica da Seção de Manutenção, os equipamentos deverão atender, no mínimo, às seguintes características:

Ventilador de parede, com no mínimo 50 cm de diâmetro, função oscilação, regulagem com no mínimo 3 (três) velocidades, no mínimo 3 (três) pás em material plástico, grade de proteção removível, funcionamento silencioso, protetor térmico, potência mínima de 170 W, motor com rolamento e rotação mínima de 1.400 RPM.

A especificação foi definida pela Seção de Manutenção com base nas necessidades identificadas na Rede Municipal de Ensino, tendo sido considerada objetiva, mensurável e suficiente para o atendimento da necessidade administrativa.



Prefeitura Municipal de São João da Boa Vista
Departamento Municipal de Educação

6.3.3. A grade de proteção removível foi tecnicamente recomendada para facilitar os procedimentos de limpeza e manutenção, permitindo sua retirada para higienização periódica, sem comprometer as condições de segurança durante o funcionamento.

6.3.4. Os equipamentos deverão observar as normas e regulamentações de conformidade aplicáveis à sua categoria, especialmente aquelas estabelecidas pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – Inmetro.

Conforme manifestação da Seção de Manutenção, deverá ser observada, a Portaria Inmetro nº 299/2021, relativa aos requisitos de avaliação da conformidade aplicáveis a ventiladores de mesa, parede, pedestal e circuladores de ar. Os equipamentos deverão apresentar a certificação e a identificação correspondente, inclusive a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia – ENCE, integrante do Programa Brasileiro de Etiquetagem – PBE.

No recebimento, a Administração deverá verificar a conformidade do produto entregue com as exigências aplicáveis, inclusive quanto à certificação, identificação, informações obrigatórias, instruções e advertências.

6.3.5. O local de entrega será o Almoxarifado do Departamento Municipal de Educação, situado na Rua Noelet Justolin, nº 90 – Jardim Dona Tereza, São João da Boa Vista/SP.

6.3.6. Os equipamentos deverão ser entregues em parcela única, totalizando 370 (trezentos e setenta) unidades, no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, contados do recebimento da Autorização de Fornecimento ou documento equivalente.

6.3.7. A garantia mínima dos equipamentos será de 12 (doze) meses contra defeitos de fabricação, contados a partir do recebimento definitivo.

6.3.8. As demais condições relativas ao fornecimento, recebimento, fiscalização, pagamento, e demais obrigações da contratada serão estabelecidas no Termo de Referência.

7) ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

7.1. O quantitativo estimado é de 370 (trezentos e setenta) ventiladores de parede, conforme levantamento realizado pela Seção de Manutenção e consolidado no Plano de Trabalho da Emenda Impositiva nº 036/2025.

7.2. Do total de 370 (trezentos e setenta) equipamentos, 34 (trinta e quatro) unidades constituem reserva técnica, destinada à substituição de equipamentos que eventualmente apresentem falhas ao longo do tempo e ao atendimento de necessidades supervenientes identificadas durante a execução do plano de substituição, conforme critérios técnicos da Seção de Manutenção.

7.3. O quantitativo total foi definido a partir do levantamento das necessidades da Rede Municipal de Ensino, considerando equipamentos existentes que apresentam desgaste, inadequação ou necessidade de substituição, bem como ambientes que demandam complementação da ventilação.

Unidade Escolar	Equip. Existente	Equip. em cond. Inadequadas	Complementação	Quant. Necessária
EMEB PROF CLEONICE NASCIMENTO PINTO	7	1	5	6
EMEB MIGUEL JORGE NICOLAU	13	6	1	7
EMEB MARIA ANGELINA SEVERINO	13	5	1	6
EMEB DR. JOSÉ PROCÓPIO DO AMARAL	28	6	9	15
EMEB NOÊMIA JAHNEL REHDER	15	2	5	7
EMEB ANTÔNIO DOS SANTOS CABRAL	38	7	3	10



Prefeitura Municipal de São João da Boa Vista
Departamento Municipal de Educação

EMEB PROF. THEREZINHA DOMINICHELLI ROSSI	28	6	2	8
EMEB SARAH SALOMÃO	19	9	11	20
EMEB PROF. NEUSA DOTA VIEIRA MORAES	12	5	1	6
EMEB PROF. GERMANO CASSIOLATO	75	13	2	15
EMEB DR. ANTÔNIO JOSÉ MINGHINI I e II	30	17	3	20
EMEB JOSÉ INÁCIO DINIZ I e II	16	8	2	10
EMEB ADÉLIA JORGE ADIB NAGIB	35	0	2	2
EMEB IRMÃ HERMÍNIA MOLLAS	16	5	9	14
EMEB ROSA MARIA TELINI BARRADO	5	2	2	4
EMEB GENOEFA PAN BERNARDO	13	4	6	10
EMEB MARIA JOSÉ LOPES	40	3	4	7
EMEB LUIZA DE LIMA TEIXEIRA	60	19	1	20
EMEB HÉLIO DE ORNELLAS BORGES	37	7	2	9
EMEB ZIZA ANDRADE	19	2	1	3
EMEB IRACEMA DE CARVALHO ARTEN	17	6	7	13
EMEB NEYDE DE LIMA SANTOS CORBELLI	24	2	2	4
EMEB DR. GASTÃO CARDOSO MICHELAZZO	30	3	1	4
EMEB DAVID ARRIGUCCI	16	6	0	6
EMEB PROF. MARIA DE LOURDES TEIXEIRA	19	9	2	11
EMEB PROF. JOÃO BAPTISTA SCANNAPIECO	56	13	1	14
EMEB JOSÉ PERES CASTELHANO	30	9	1	10
EMEB PROF. EUGÊNIO CIACCO NETO	16	6	1	7
JOSUÉ CORSO NETTO	33	26	2	28
EMEB PROF. SANDRA MATIELO	16	4	0	4
EMEB ZIZA MELLO	21	3	2	5
EMEB PEDRO VAZ DE LIMA	16	5	0	5
EMEB PROF. LUCI TEIXEIRA DA CUNHA	24	0	3	3
EMEB NICOLA DOTTI	24	10	0	10
EMEB PROF. MARIA LEONOR ALVAREZ E SILVA	26	0	3	3
CENTRO AEE	10	0	10	10
TOTAL	887	229	107	336
RESERVA TÉCNICA	--	--	--	34
TOTAL GERAL	--	--	--	370

8) LEVANTAMENTO DE MERCADO

8.1. MANUTENÇÃO/REPARO DOS EQUIPAMENTOS EXISTENTES

8.1.1. Foi considerada a possibilidade de realização de manutenção preventiva e/ou corretiva nos ventiladores atualmente instalados nas unidades da Rede Municipal de Ensino. Entretanto, conforme levantamento realizado pela Seção de Manutenção, parte dos equipamentos apresenta desgaste decorrente do tempo de uso, perda de eficiência e/ou condições que demandam substituição.

8.2. SUBSTITUIÇÃO PARCIAL

8.2.1. Foi considerada a possibilidade de manutenção dos ventiladores que ainda apresentem condições adequadas de funcionamento, com substituição apenas daqueles que se encontrem desgastados, apresentem falhas recorrentes, baixa eficiência ou não atendam às necessidades atuais das unidades escolares.



Prefeitura Municipal de São João da Boa Vista
Departamento Municipal de Educação

8.3. AQUISIÇÃO DE NOVOS EQUIPAMENTOS

8.3.1. Foi considerada a aquisição de ventiladores de parede novos, disponíveis no mercado, com características técnicas compatíveis com as necessidades identificadas pela Administração e consolidadas pela Seção de Manutenção.

8.3.2. A análise das alternativas disponíveis indicou que a aquisição de novos equipamentos permite atender simultaneamente à necessidade de substituição dos ventiladores que não apresentam condições adequadas de funcionamento e à complementação da estrutura de ventilação das unidades escolares.

8.4. CONCLUSÃO

8.4.1. A partir do diagnóstico apresentado pela Seção de Manutenção, verifica-se que a manutenção dos equipamentos existentes permanece aplicável àqueles que ainda apresentem condições satisfatórias de funcionamento. Entretanto, essa alternativa, isoladamente, não atende integralmente à necessidade identificada, uma vez que existem equipamentos que demandam substituição e ambientes que necessitam de complementação da ventilação.

8.4.2. A substituição parcial, por sua vez, poderá solucionar a situação dos equipamentos que se encontram em condições inadequadas, porém não atenderá integralmente à necessidade de complementação da estrutura de ventilação identificada nas unidades escolares, além de manter equipamentos com diferentes condições de conservação e vida útil.

8.4.3. Diante dos elementos técnicos disponíveis, a aquisição de novos ventiladores mostra-se a solução mais adequada para atender conjuntamente à substituição dos equipamentos inadequados e à ampliação da estrutura de ventilação. A vantagem da solução será analisada considerando a pesquisa de preços realizada, os parâmetros de mercado identificados e os demais elementos constantes dos autos.

9) ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. A estimativa do valor da contratação foi obtida mediante pesquisa de preços realizada nos termos do art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021 e dos regulamentos municipais aplicáveis.

9.2. Inicialmente, o Departamento Municipal de Educação encaminhou solicitações de orçamento a fornecedores do ramo, por meio eletrônico, visando à obtenção de propostas comerciais para composição do preço estimado da contratação. A seleção dos fornecedores consultados considerou, em um dos casos, a empresa vencedora da Ata de Registro de Preços nº 409/2025, referente a objeto de natureza semelhante, e, nos demais casos, empresas e distribuidores do ramo de ventilação identificados por meio de pesquisas na internet, considerando sua atuação no segmento e a comercialização de produtos compatíveis com o objeto pretendido.

Entretanto, não houve retorno das empresas consultadas dentro do prazo estabelecido para resposta. Diante da ausência de manifestação, foi realizada pesquisa em sítios eletrônicos de comércio, considerando produtos compatíveis com as especificações técnicas definidas para o objeto, cujos valores foram utilizados como referências para a composição do preço estimado da contratação.

9.3. Também foi realizada pesquisa no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), com a finalidade de identificar contratações similares realizadas pela Administração Pública e verificar a possibilidade de obtenção de economia de escala. Contudo, não foram localizados processos que contemplassem equipamentos com o conjunto de características técnicas exigidas pela Seção de Manutenção, o que impossibilitou a utilização de contratações identificadas no portal como parâmetro diretamente comparável para a estimativa de preços.



Prefeitura Municipal de São João da Boa Vista
Departamento Municipal de Educação

9.4. A pesquisa realizada nos sítios eletrônicos resultou no valor médio unitário de R\$ 190,96, totalizando o valor estimado de R\$ 70.655,20 para a aquisição das 370 unidades.

9.5. Embora os valores obtidos nos sítios eletrônicos correspondam a preços praticados no comércio varejista, verifica-se que os valores identificados são compatíveis com os parâmetros de mercado disponíveis nos autos.

		MAGAZINE LUIZA - CNPJ 47.960.950/1088-36		AMAZON - CNPJ 15.436.940/0001-03		PALÁCIO DAS FERRAMENTAS - CNPJ 68.422.419/0001-75		MÉDIA	
ITEM	QTDD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
Ventilador de parede, com no mínimo 50 cm de diâmetro, função oscilação, regulagem com no mínimo 3 (três) velocidades, no mínimo 3 (três) pás em material plástico, grade de proteção removível, funcionamento silencioso, protetor térmico, potência mínima de 170 W, motor com rolamento e rotação mínima de 1.400 RPM.	370	R\$ 189,00	R\$ 69.930,00	R\$ 199,98	R\$ 73.992,60	R\$ 183,90	R\$ 68.043,00	R\$ 190,96	R\$ 70.655,20

10) DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

10.1. A solução consiste na aquisição de 370 ventiladores de parede novos, destinados à substituição dos equipamentos que não apresentam condições satisfatórias de uso e à ampliação da estrutura de ventilação das unidades da Rede Municipal de Ensino.

10.2. A substituição dos modelos antigos por equipamentos modernos poderá proporcionar maior eficiência na ventilação, menor necessidade de manutenção corretiva e maior vida útil dos equipamentos.

10.3. A Seção de Manutenção propôs execução em três fases: prioridade aos berçários e salas de atendimento de bebês nas creches; posteriormente, salas de aula do Ensino Infantil; e, em seguida, demais salas do Ensino Fundamental e áreas administrativas.

10.4. O fornecimento compreenderá a entrega das 370 unidades no Almoxarifado do Departamento Municipal de Educação, observadas as condições, prazos, recebimento e demais obrigações estabelecidas no Termo de Referência.

10.5. A instalação dos equipamentos não integra o objeto da presente contratação, restringindo-se a obrigação da contratada ao fornecimento e entrega dos ventiladores.

11) JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

11.1. A contratação será estruturada em item único, composto por 370 unidades de ventiladores de parede com especificações uniformes. A solução busca assegurar padronização dos equipamentos, uniformidade das características técnicas, simplificação dos procedimentos de recebimento e fiscalização e maior eficiência na gestão da contratação.

11.2. Considerando tratar-se de um único tipo de bem, com especificações idênticas e fornecimento destinado ao atendimento conjunto da Rede Municipal de Ensino, o fracionamento em diferentes itens/lotos não apresenta, a princípio, benefício técnico ou operacional que justifique sua adoção.



Prefeitura Municipal de São João da Boa Vista
Departamento Municipal de Educação

11.3. A estruturação em item único não impede a participação de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, devendo ser observado o tratamento favorecido previsto na legislação aplicável, conforme análise do Setor de Licitações.

12) DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

12.1. Pretende-se melhorar as condições de conforto térmico, segurança e adequação dos ambientes escolares; substituir equipamentos desgastados ou com funcionamento inadequado; ampliar a ventilação onde necessária; reduzir falhas e manutenções corretivas; aumentar a eficiência dos equipamentos; e proporcionar melhores condições para alunos, professores, servidores e demais usuários.

12.2. Busca-se, ainda, maior padronização dos equipamentos e melhor aproveitamento dos recursos públicos.

13) PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

13.1. Previamente ao recebimento dos equipamentos, a Administração deverá verificar a disponibilidade de espaço adequado para armazenamento das 370 (trezentas e setenta) unidades no Almoxarifado do Departamento Municipal de Educação.

13.2. A conferência quantitativa e qualitativa dos equipamentos entregues ficará sob a responsabilidade conjunta do Chefe do Setor de Abastecimento e Controle Patrimonial e do Chefe da Seção de Manutenção.

13.3. Compete aos responsáveis verificar a quantidade entregue, a integridade física, as condições de funcionamento e a conformidade dos equipamentos com as especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência e com a proposta apresentada pelo fornecedor.

13.4. Eventuais divergências de quantidade, danos, defeitos ou desconformidades deverão ser registradas e comunicadas ao fornecedor para adoção das providências necessárias à regularização, inclusive complementação ou substituição dos equipamentos, sem ônus para a Administração, observados os prazos previstos no Termo de Referência.

13.5. Nas unidades escolares, a Seção de Manutenção deverá verificar as condições dos suportes e das instalações existentes, providenciando, quando necessário, sua adequação ou substituição para instalação segura dos novos equipamentos.

13.6. As ocorrências e as providências adotadas durante o recebimento deverão ser formalmente registradas, preferencialmente por escrito ou por meio eletrônico, de modo a subsidiar o ateste da Nota Fiscal e os procedimentos administrativos necessários ao pagamento.

14) CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

14.1. Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes necessárias à aquisição dos equipamentos. A instalação dos ventiladores, bem como eventuais adequações elétricas e substituições de suportes, não integram o objeto e serão providenciadas pela Administração, por meio da área competente, conforme necessidade identificada pela Seção de Manutenção.

15) POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE

15.1. A presente contratação possui impactos ambientais reduzidos, limitando-se principalmente ao consumo de energia elétrica durante a utilização dos equipamentos. Como medida de sustentabilidade, os ventiladores deverão atender às normas técnicas e de



Prefeitura Municipal de São João da Boa Vista
Departamento Municipal de Educação

segurança vigentes e apresentar características compatíveis com os padrões de eficiência energética disponíveis no mercado.

15.2. Os equipamentos substituídos deverão ser avaliados pela área competente quanto à possibilidade de reaproveitamento, recuperação ou classificação como inservíveis. Quando considerados inservíveis, sua baixa e destinação deverão observar os procedimentos patrimoniais e ambientais adotados pelo Município, priorizando, quando aplicável, reciclagem, logística reversa ou outra forma ambientalmente adequada de destinação.

16) POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

16.1. Considerando a necessidade demonstrada pela Seção de Manutenção, a necessidade de substituição de equipamentos desgastados e de complementação da estrutura de ventilação das unidades escolares, as alternativas analisadas, a existência de solução disponível no mercado, a pesquisa de preços realizada e a disponibilidade de recursos provenientes da Emenda Impositiva nº 36/2025, conclui-se que a aquisição de 370 ventiladores de parede mostra-se tecnicamente adequada ao atendimento da necessidade da Administração.

16.2. Diante dos elementos constantes dos autos, a equipe de planejamento declara VIÁVEL o prosseguimento da contratação, observadas as especificações técnicas consolidadas neste ETP e as condições a serem detalhadas no Termo de Referência.

São João da Boa Vista, 19 de outubro de 2026.

Patrícia Rígoli Paganini João
Auxiliar Administrativo

Gustavo Henrique Parolin Jeronimo
Chefe da Seção de Manutenção

Ricardo Donizete Tabarim
Diretor do Departamento Municipal de Educação