



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Aquisição de ventiladores de parede, a fim de atender, as necessidades da Secretaria Municipal de Educação de São Sebastião da Boa Vista/PA.

São Sebastião da Boa Vista/PA, julho de 2024.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Formalização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação. Este documento contém elementos, conforme exigido no §1º do art. 18 da lei nº 14.133/21.

1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

a) O objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, elaborado pela equipe nomeada na Portaria nº **018/2024/GS/SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO/SEMED/PMSSBV, de 18 de julho de 2024**, é a escolha da melhor solução para aquisição de ventiladores de parede.

O município de São Sebastião da Boa Vista, possui em sua rede municipal de ensino um quantitativo superior a 6.000 (seis mil) estudantes, distribuídos em 37 Escolas e 04 Anexos, sendo 33 Escolas e os 04 Anexos no meio rural e 05 Escolas no meio urbano. Diante deste contexto, é preciso atender às necessidades geradas pelas demandas das solicitações e carências das Unidades de Ensino na realização do atendimento e desenvolvimento das atividades administrativas e pedagógicas. Nesse sentido, existe a enorme necessidade de aquisição de Ventiladores para oferecer o conforto térmico ao bom desenvolvimento das atividades desempenhadas por servidores, professores e estudantes nos ambientes escolares. Mesmo para aquelas escolas que já possuem sistema de climatizações, porém em alguns dos espaços não o possuem, a fim de complementar a climatização dos ambientes escolares. Outrossim, com o retorno das atividades escolares regulares, após o período de férias, diversas escolas que estão sendo reformadas e ampliadas, bem como as que apresentam carência desse equipamento fundamental, necessitam ser trocados e outros instalados, pois ao receberem os estudantes para o início das aulas, é importante os acolherem da melhor maneira possível para o bom desempenho das atividades pedagógicas durante o ano letivo.

Desse modo, no contexto de retomada das atividades escolares, faz necessário a viabilização deste processo administrativo de contratação de material permanente, identificado na categoria de ventiladores para melhor climatização das escolas municipais.

2 - DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL, SEMPRE QUE ELABORADO, DE MODO A INDICAR O SEU ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO;

a) Até a presente data este órgão não elaborou o Plano Anual de Contratação. Ressaltamos que conforme o inciso VII do artigo 12, da Lei nº 14.133/2021, a elaboração do PAC é facultativa.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 A empresa interessada em fornecer o produto deverá apresentar catálogo do produto ofertado.

3.2 Os bens objeto da aquisição deve ser entregues no prazo de 10 (dez) dias após a notificação do empenho ao fornecedor no endereço indicado, dentro da padronização seguida pelo órgão e conforme especificações técnicas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

3.3 Os itens ofertados devem estar, no que couber, em conformidade com as normas e registros exigidos: IBAMA, ABNT, INMETRO, ANATEL, SELO PROCEL A, etc.

3.4 A garantia consiste na prestação pela empresa, de todas as obrigações previstas na Lei nº 8.078, de 11/09/1990 - Código de Defesa do Consumidor - e alterações subsequentes.

3.5 O bem que, no período de garantia do fabricante, apresentar defeitos sistemáticos de fabricação, vícios ou defeitos ocultos que o tornem impróprio ao uso a que é destinado, ou diminuam-lhe o valor, ou ainda fora das especificações contratadas, deverá ser substituído.

3.6 A empresa fornecedora dos bens será responsável pela substituição, troca ou reposição dos equipamentos/materiais porventura entregues com defeito, danificados, ou não compatíveis com as especificações do Termo.

3.7 Na substituição de materiais defeituosos, a reposição será por outro com especificações técnicas iguais, ou superiores com aprovação prévia da Contratante, sem custo adicional para a Contratante.

3.8 Deverão estar inclusos na proposta os serviços de montagem, caso necessário;

3.9 Realizar a entrega dos produtos no prazo de até 10 (dez) dias úteis, a contar da data da solicitação e/ou da Nota de Empenho, na Secretaria de Educação, localizada na Rua 21 de Abril, S/N, Centro, São Sebastião da Boa Vista-Pa, de segunda a sexta-feira entre as 08h00min e às 13h00min.

3.10 Os produtos deverão ter a garantia mínima de 12 (doze) meses, salvo disposição contrária do fabricante ou a garantia do fornecedor, a contar do recebimento definitivo, podendo o fornecedor oferecer prazo superior ao acima mencionado, sem custo à Administração.

I. Caso a garantia do fabricante ou fornecedor seja maior que o estipulado anteriormente, prevalecerá a maior ou a que melhor atenda aos interesses da administração pública.

3.11 A assistência técnica do bem deverá ser prestada por empresa credenciada junto ao fabricante, devendo o fornecedor apresentar a relação das autorizadas (razão social, o endereço e telefones para contato) no momento da assinatura do contrato. Inclusive deve apresentar os manuais e normas técnicas específicas do fabricante.

4 – LEVANTAMENTO DE MERCADO;

No mercado, existem várias soluções que podem atender às necessidades de climatização de ambientes nas escolas municipais. Aqui estão algumas das soluções comuns:

CENÁRIO 1 - Contratação de empresa para aquisição de ventiladores - por meio de Sistema de Registro de Preços através de Pregão Eletrônico, pois existem inúmeras empresas de ampla disponibilidade de mercado, por se tratar de produtos comuns e de fácil fornecimento.

CENÁRIO 2 – Contratação de empresa para aquisição de ar condicionado - por meio de Sistema de Registro de Preços através de Pregão Eletrônico, pois existem inúmeras empresas de ampla disponibilidade de mercado, por se tratar de produtos comuns e de fácil fornecimento.

CENÁRIO 3 - Adesão a Ata de Registro de Preços válida;

4.1 – MAPA COMPARATIVO E ESCOLHA DA SOLUÇÃO

CENÁRIO 1	
Descrição: Contratação de empresa para aquisição de ventiladores - por meio de Sistema de Registro de Preços através de Pregão Eletrônico.	
Análise:	Vantagens: Destaca-se como vantagem a possibilidade contratações permanentes ou frequentes, além disso por ser conveniente a aquisição de



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

	bens com previsão de entregas parceladas e que em razão da natureza do objeto, não for possível definir o quantitativo exato a ser demandado pela Administração. Além disso, em razão de maior número de empresa que fornecem os produtos ora pretendido, é possível a participação de várias empresas do ramo, no processo licitatório, ampliando a competitividade e possibilitando a escolha da proposta mais vantajosa. Vale ressaltar que a aquisição de ventiladores vai possibilitar a substituição de outros ventiladores que se encontram sem funcionamento.
	Desvantagem: Um processo licitatório possui características próprias que inferem no prazo de finalização, tais como, prazo de divulgação que se dá entre a publicação e abertura da sessão, possibilidade de interposição de recurso, alimentação de sistemas de plataforma nacional de realização em caso de Pregão Eletrônico, tempo demandado na análise de documentação dos licitantes, possível necessidade de realização de diligências, que interferem diretamente na celeridade da aquisição do objeto.
	Conclusão: Portanto, entendemos por ser viável e a melhor opção, a utilização deste cenário para atendimento à demanda, ora apresentada.

CENÁRIO 2	
Descrição: Contratação de empresa para aquisição de ar condicionado - por meio de Sistema de Registro de Preços através de Pregão Eletrônico.	
Análise:	Vantagens: Destaca-se como vantagem a possibilidade contratações permanentes ou frequentes, além disso por ser conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas e que em razão da natureza do objeto, não for possível definir o quantitativo exato a ser demandado pela Administração. Além disso, em razão de maior número de empresa que fornecem os produtos ora pretendido, é possível a participação de várias empresas do ramo, no processo licitatório, ampliando a competitividade e possibilitando a escolha da proposta mais vantajosa.
	Desvantagem: O custo com aquisição de ar condicionado será maior, pois além do custo de aquisição, haverá o custo de instalação, pois será necessário modificar algumas instalações elétricas, para que o equipamento possa funcionar adequadamente. Vale ressaltar que com a aquisição de ar condicionado não será possível a substituição dos ventiladores que se encontram sem funcionamento.
	Conclusão: Esta equipe entende, não ser viável a utilização deste cenário para atendimento à demanda.

CENÁRIO 3	
Descrição: Adesão a Ata de Registro de Preços válida	
Análise:	Vantagens: A celeridade no processo, visto que a etapa seguinte seria apenas a solicitação de adesão ao órgão gerenciador e, em caso da resposta positiva, o órgão gerenciador encaminharia a cópia da Ata de Registro de



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

	Preços e do Edital de origem para o pleno cumprimento "adesão" pelo órgão interessado, visto que os demais artefatos já estão produzidos.
	Desvantagem: Destaca-se a dificuldade em encontrar uma ATA que contemple os quantitativos e especificações, de forma que atenda todas demandas deste órgão.
	Conclusão: Esta equipe entende, não ser viável a utilização deste cenário para atendimento à demanda.

MAPA COMPARATIVO DE CUSTO DAS SOLUÇÕES:

CUSTO UNITÁRIO – CENÁRIO 1 – AQUISIÇÃO DE VENTILADORES – CONTRATAÇÕES SIMILARES.

Item	Descrição	Secretaria Municipal de Educação de Belém/PA - CONTRATO Nº 102/2023 – SEMEC.
1	Ventilador de Parede	R\$ 422,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	V. Unitário	V. Total
1	Ventilador de Parede Power 60cm. descrição: 127v / 230w, 3 velocidades, classe a grade com aramado e presilhas de aço.	Unid.	363	R\$ 422,00	R\$ 153.186,00

CUSTO UNITÁRIO – CENÁRIO 2 – AQUISIÇÃO DE AR CONDICIONADO DE 12.000 BTU – SPLIT.

Item	Descrição	Prefeitura Municipal de São Sebastião da Boa Vista/PA – CONTRATO Nº 1710001-2023.
1	Aparelho de Ar Condicionado 12.000 BTU - Split.	R\$ 2.290,00

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	V. Unitário	V. Total
1	Aparelho de Ar Condicionado 12.000 BTU - Split.	Unid.	363	R\$ 2.290,00	R\$ 831.270,00

CUSTO UNITÁRIO – CENÁRIO 3 – ADESÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇO.

Não foi encontrada ata d registro de preço, dentro da validade, do objeto em questão.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

5 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO;

ITEM	DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO
1	Para o atendimento da necessidade desta secretaria a solução escolhida foi a Contratação de empresa para aquisição de ventiladores - por meio de Sistema de Registro de Preços através de Pregão Eletrônico, pois as vantagens descritas no cenário 1, superam as desvantagens, conforme descrito no mapa comparativo a seguir, bem como é a opção mais vantajosa dentre os três cenários.

6 - ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DOS PRODUTOS

a) A estimativa das quantidades foi calculada considerando as 33 Escolas e os 04 Anexos no meio rural e 05 Escolas no meio urbano. Atualmente a Secretaria Municipal de Educação de São Sebastião da Boa Vista está reformando e ampliando 11 Unidades Escolares; outrossim, neste ano de 2024 esta secretaria já licitou até o presente momento a reforma e ampliação de mais 04 Unidades Escolares totalizando 15 Escolas. Cada unidade escolar necessitará em média de 22 ventiladores totalizando um total de 330 unidades necessários ao final de todas as respectivas reformas e ampliações ora citadas; ademais, é conveniente que se acrescente uma margem de segurança para aquisição de 10% dessa demanda apurada

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	V. Unitário	V. Total
1	Ventilador de Parede Power 60cm. descrição: 127v / 230w, 3 velocidades, classe a grade com aramado e presilhas de aço.	Unid.	363	R\$	R\$

7 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO;

a) A estimativa do valor da contratação é de R\$ 153.186.00 (Cento e Cinquenta e Três Mil e Cento e Oitenta e Seis Reais).

b) O preço estimado foi baseado em contratações similares de outros órgãos públicos, no ano de 2023 que serviram como fonte de estimativa preliminar de valor da aquisição, conforme anexo.

Ressalta-se que, nesta fase do processo, prescinde da formalidade de realizar tratamentos estatísticos predeterminados e de se observar a quantidade mínima de preços coletados e o prazo de validade da pesquisa, primando-se, em todo caso, pela utilização de preços vigentes ou atualizados, prospectados para cenários futuros.

8 – JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO;



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

a) O parcelamento da solução é a regra, devendo a licitação ser realizada por item, sempre que o objeto for divisível, desde que se verifique não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala.

9 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES;

a) Em exame da natureza do item que ora se pretende adquirir nessa contratação, não se verifica interdependência destes com quaisquer outros, no sentido de condicioná-los a sua plena efetivação, ou seja, vindo a adquiri-los, estarão plenamente aptos a atender ao interesse público demonstrado neste ETP.

10 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS;

a) Os resultados pretendidos com a aquisição seguem abaixo.

- Atender as unidades escolares e administrativas quando das suas necessidades;
- Fazer a reposição de ventiladores;
- Promover as condições adequadas de trabalho, visando à eficiência, eficácia, conforto, segurança, economicidade, sustentabilidade e saúde, além da prezar pelas condições de melhoria da qualidade dos serviços oferecidos à comunidade escolar.

11 - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO;

a) Não há providências adicionais a serem adotadas para a contratação, exceto a capacitação de novos agentes que atuarão como fiscais, para controle do consumo dos produtos ora pretendidos. Em razão da solução escolhida, é desnecessária qualquer intervenção no ambiente deste órgão para que o futuro contrato possa ser executado plenamente.

12 - DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E DAS RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS QUE PODEM SER ADOTADAS;

a) Em exame da natureza dos itens que ora se pretende adquirir nessa contratação, não se verifica impactos ambientais dignos de nota, sendo necessário tão somente que os fornecedores atendam aos critérios e política de sustentabilidade ambiental abordados na IN 01 /2010-SLTI/MPOG.

b) Recomenda-se que:

I – No caso de aquisição de bens para substituição de outros já existentes, os últimos deverão ser corretamente destinados para: reciclagem, doação ou desfazimento;

II – Em nenhuma hipótese os mesmos serão descartados em locais que não sejam os identificados na legislação em vigor;

III - Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO, como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares.

13 – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO ACERCA DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE QUE SE DESTINA.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

a) Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação. Os estudos preliminares evidenciam que a aquisição pretendida, visando atender as demandas deste órgão, mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declaramos ser viável a contratação pretendida, sendo necessária análise de viabilidade econômico-financeira e jurídica pela autoridade competente para que ela possa tomar ciência dos atos e das demais providências cabíveis.

14 – ANALISE DE RISCO.

RISCOS - FASE DE PLANEJAMENTO

Risco 1	Deficiência na definição da demanda	
Probabilidade	Média	Dano potencial
		Superdimensionamento ou subdimensionamento da demanda
Ação Preventiva		Responsável
Qualificação da equipe de planejamento; conhecimento do escopo.		Equipe de Planejamento da Contratação
Ação de Contingência		Responsável
Restabelecimento da demanda		Equipe de Planejamento da Contratação

Risco 2		Não aprovação do Estudo Técnico ou do Termo de Referência	
Probabilidade:	Baixa	Dano potencial	
		Atraso no processo de contratação e, conseqüentemente, atraso no início do fornecimento do bem.	
Ação Preventiva		Responsável	
Instruir o Estudo Técnico e o Termo de Referência em estrita aderência às disposições dos normativos aplicados à contratação.		Equipe de Planejamento da Contratação	
Ação de Contingência		Responsável	
Exposição do arcabouço legal em que a contratação do objeto deva seguir.		Equipe de Planejamento da Contratação	

Risco 3	Recursos insuficientes para a contratação	
Probabilidade:	Baixa	Dano potencial
		Não atendimento às necessidades da Secretaria Municipal de Educação.
Ação Preventiva		Responsável
Dimensionar correta a demanda, alinhando sempre os recursos recebidos com as necessidades.		Autoridade Competente
Ação de Contingência		Responsável
Aporte de recursos financeiros suficientes para cobrir a despesa.		Autoridade Competente



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

RISCOS - FASE DE LICITAÇÃO

Risco 4	Deficiências do ato convocatório; critérios de julgamento, prazos e sanções, entre outros.	
Probabilidade	Baixa	Dano potencial
		Encerramento da Licitação.
Ação Preventiva		Responsável
Capacitação de servidores; incorporar as atualizações da legislação (acórdãos TCU); estabelecer rotinas de revisão.		Equipe de Licitação
Ação de Contingência		Responsável
Suspensão da licitação		Equipe de Licitação

Risco 5	Exame inadequado dos documentos de habilitação e propostas de preços das licitações de aquisição de ventiladores.	
Probabilidade	Médio	Dano potencial
		Contratação ineficiente ou ineficaz e consequente desperdício de recursos públicos; aquisição de produto que não atenda a necessidade da SEMED.
Ação Preventiva		Responsável
A equipe de planejamento deverá dar apoio ao agente da contratação ou comissão de contratação, pregoeiro nas licitações. Designação de equipe para dar apoio à ao agente da contratação ou comissão de contratação ou pregoeiro no processo de aquisição.		Autoridade Competente
Ação de Contingência		Responsável
Suspensão da licitação		Autoridade Competente

RISCOS - GESTÃO DO CONTRATO

Risco 6	Fiscais de contrato atuando sem designação formal, levando ao questionamento da legitimidade dos atos praticados na gestão contratual.	
Probabilidade	Baixa	Dano potencial
		Não detecção de irregularidade na gestão contratual; Impossibilidade de responsabilizar as partes do contrato; superfaturamento
Ação Preventiva		Responsável
Nomeação formal de servidores que atuarão na gestão do contrato e dos substitutos eventuais; conhecimento do funcionamento do contrato;		Autoridade Competente
Ação de Contingência		Responsável
Nomeação formal de servidores.		Autoridade Competente



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Risco 7	Recebimento dos produtos em desconformidade com as especificações do objeto e com a proposta da contratada	
Probabilidade	Média	Dano potencial
		Recebimento dos produtos em descompasso com o solicitado; Qualidade ruim dos produtos recebidos; Entrega dos produtos em desacordo com as especificações contratadas.
Ação Preventiva		Responsável
Fiscais capacitados e designados para recebimento dos produtos, apoiada em instrumentos adequados (contrato, procedimentos para devolução, modelos de documentos);		Fiscal do Contrato e Gestor do Contrato
Ação de Contingência		Responsável
Solicitar a troca do produto, em prazo hábil. Sanções administrativas. Responsabilização da Gestão e fiscalização contratual.		Fiscal do Contrato e Gestor do Contrato

Avaliação Qualitativa dos Riscos

A seguir encontra-se a matriz de avaliação qualitativa dos riscos identificados na contratação.

PROBABILIDADE DE RISCOS		
BAIXA	MÉDIA	ALTA
Risco 2	Risco 1	-
Risco 3	Risco 5	-
Risco 4	Risco 7	-
Risco 6	-	-

Gravidade nas consequências

Através da matriz, percebe-se que os Riscos 1, 5 e 7 poderão comprometer o resultado da contratação. Desse modo esses riscos deverão ser mitigados por meio de ações de prevenção registradas nesse processo administrativo. Os Riscos 2, 3, 4 e 6 devem ser aceitos, providenciando-se as medidas de mitigação.

15 – APROVAÇÃO E ASSINATURA

A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela Portaria nº 018/2024/GS/SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO/SEMED/PMSSBV, de 18 de julho de 2024. O Estudo Técnico Preliminar deverá ser aprovado e assinado pelo Presidente e Integrante Administrativo e pela autoridade máxima deste órgão.

São Sebastião da Boa Vista, 1 de agosto de 2024.

Este Documento encontra-se devidamente aprovado pelo Secretário de Educação de São Sebastião da Boa Vista, estado do Pará.



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO SEBASTIÃO DA BOA VISTA
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Alain Tavares Alves

Alain Tavares Alves

Portaria nº 018/2024/GS/SECRETARIA
MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO/SEMED/PMSSBV,
de 18 de julho de 2024

Elie Lobato dos Santos

Elie Lobato dos Santos

Portaria nº 018/2024/GS/SECRETARIA
MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO/SEMED/PMSSBV,
de 18 de julho de 2024.

Este Documento encontra-se devidamente aprovado pelo Secretário de Educação de São Sebastião da Boa Vista, estado do Pará.

AUTORIDADE MÁXIMA

Jefferson Patrick da Silva Ferreira

Jefferson Patrick da Silva Ferreira
Secretário Municipal de Educação do
Município de São Sebastião da Boa Vista
Decreto nº 002/2021

Jefferson Patrick da Silva Ferreira

Secretário Municipal de Educação – SEMED/SSBV-PA

São Sebastião da Boa Vista - Pará, 1 de agosto de 2024.