

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PENÁPOLIS****SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO****ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR****1. Objeto:**

1.1. Aquisição de aparelhos destinados à climatização de salas de aula da Educação Infantil e do Ensino Fundamental da Secretaria Municipal de Educação de Penápolis / SP.

2. Justificativa da necessidade:

2.1. A climatização adequada das salas de aula é fundamental para o conforto e o bem-estar dos alunos e professores, especialmente em um clima como o de Penápolis, onde as temperaturas podem ser elevadas.

2.2. Um ambiente termicamente confortável contribui para o melhor desempenho dos alunos, reduz o estresse e a fadiga, e melhora a concentração e o aprendizado.

3. Análise das soluções encontradas:**3.1. Solução 01: Aquisição de aparelho de ar condicionado por registro de preço****a) Vantagens:**

- Agilidade no processo de aquisição.
- Possibilidade de obter preços mais competitivos devido à compra em grande quantidade.
- Facilidade na gestão dos contratos e na padronização dos equipamentos

b) Desvantagens:

- Dependência dos preços praticados no mercado no momento do registro.
- Possível limitação na escolha de marcas e modelos específicos.

c) Viabilidade de mercado: Alta disponibilidade de fornecedores e variedade de marcas e modelos de aparelhos de ar condicionado. Mercado competitivo, com possibilidade de obter boas condições de preço e pagamento.

d) Viabilidade econômica: O registro de preço permite obter preços mais vantajosos devido à compra em grande escala. A economia de energia dos aparelhos de ar condicionado modernos pode compensar o investimento inicial.

e) Viabilidade operacional: A instalação e a manutenção dos aparelhos de ar condicionado são relativamente simples e podem ser realizadas por empresas especializadas. A operação dos aparelhos é fácil e intuitiva.

3.2. Solução 02: Aquisição de itens alternativos de climatização (ventiladores industriais de parede, climatizadores evaporativos)**a) Vantagens:**

- Custo de aquisição e instalação geralmente mais baixo do que o de aparelhos de ar condicionado.
- Menor consumo de energia em comparação com aparelhos de ar condicionado.

b) Desvantagens:

- Menor eficiência na climatização de ambientes grandes e em climas muito quentes.
- Podem não ser adequados para pessoas com alergias ou problemas respiratórios.
- Climatizadores evaporativos aumentam a umidade do ar, o que em certas regiões pode ser um problema.

c) Viabilidade de mercado: Disponibilidade de diversos modelos e marcas de ventiladores industriais e climatizadores evaporativos. Mercado competitivo, com possibilidade de obter boas condições de preço e pagamento.

d) Viabilidade econômica: Custo inicial de aquisição e instalação mais baixo. Menor consumo de energia.

e) Viabilidade operacional: Instalação e manutenção relativamente simples. Climatizadores evaporativos requerem atenção com a umidade relativa do ar.

4. Estudo de Viabilidade Comparativo:

4.1. A tabela abaixo apresenta um estudo comparativo da viabilidade das soluções analisadas:

Critério	Solução 1	Solução 2
----------	-----------	-----------

Eficiência na climatização	Alta	Média/Baixa
Custo de aquisição e instalação	Alto	Médio/Baixo
Consumo de energia	Médio	Baixo
Conforto térmico	Alto	Médio
Qualidade do ar	Alta (com filtros)	Média
Manutenção	Média	Baixa

5. Análise da Viabilidade:

5.1. A solução 1 (aquisição de aparelhos de ar condicionado) apresenta maior viabilidade para climatizar as salas de aula de forma eficiente e garantir o conforto térmico dos alunos e professores.

5.2. A solução 2 (aquisição de ventiladores/climatizadores) pode ser considerada como uma alternativa complementar ou para ambientes menores, onde o custo e o consumo de energia são prioridades.

6. Definição do Tipo de Objeto:

6.1. Aquisição de bens: Aparelhos de ar condicionado do tipo split.

7. Conclusão:

7.1. A aquisição de aparelhos de ar condicionado do tipo split (Solução 1) é a solução mais adequada para climatizar as salas de aula da Secretaria Municipal de Educação de Penápolis/SP, garantindo o conforto térmico e o bem-estar dos alunos e professores.

7.2. Recomenda-se a elaboração do termo de referência e demais documentos necessários para dar prosseguimento ao processo de aquisição.

8. Conclusão:

8.1. Este estudo técnico preliminar oferece uma visão geral das opções disponíveis, permitindo que avance para a elaboração do termo de referência e demais documentos necessários, se aplicável.

Penápolis, na data da assinatura digital.

EDGAR PARRA DOS SANTOS ROCHA
Assistente Administração III

JOSSIEL FURLANETTO COLLUTTE
Chefe do Serviço de Apoio ao Educando



Documento assinado eletronicamente por **Edgar Parra dos Santos Rocha, Assistente de Administração III**, em 15/04/2025, às 14:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no [Decreto Estadual nº 67.641, de 10 de abril de 2023](#) e [Decreto Municipal de regulamentação do processo eletrônico](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://cidades.sei.sp.gov.br/aracatuba/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0057664** e o código CRC **8D8E3EBF**.