



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
VINCULADO AO DFD Nº 223/2024

OBJETO: Aquisição de ares-condicionados para a Secretaria Municipal da Educação de Lages.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A importância de proporcionar um ambiente escolar adequado e funcional para o desenvolvimento integral dos alunos. Neste sentido, torna-se essencial a aquisição de ares-condicionados para as escolas municipais, visando atender às necessidades de forma eficiente e segura.

As escolas municipais enfrentam diversas dificuldades relacionadas à infraestrutura e à adequação dos espaços para o ensino e a aprendizagem. Entre as principais necessidades identificadas estão:

- **Substituição de Material Antigo e Danificado:** Muitos equipamentos das escolas estão obsoletos, danificados, prejudicando o conforto e a saúde dos alunos e funcionários.
- **Ampliação e Modernização dos Espaços de Ensino:** A modernização requer a adaptação dos espaços físicos, o que inclui a necessidade de novos equipamentos que facilitem a organização e a utilização desses ambientes.

Objetivos da Aquisição A licitação de condicionadores de ar tem como principais objetivos:

- **Melhorar as Condições de Trabalho:** Proporcionar aos funcionários um ambiente de trabalho mais confortável e funcional, contribuindo para a melhoria da qualidade do trabalho realizado.
- **Promover a Saúde e o Bem-Estar dos Alunos:** Garantir que os alunos tenham acesso a um ambiente escolar seguro e saudável, com equipamentos que contribuam para a realização das atividades.
- **Apoiar a Implementação de Novas Práticas Pedagógicas:** Facilitar a adaptação dos espaços escolares para a adoção de metodologias inovadoras de ensino, promovendo um aprendizado mais dinâmico e eficaz.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES

Estado de Santa Catarina

Secretaria Municipal da Educação



- **Garantir a Sustentabilidade e Eficiência:** Adquirir equipamentos de qualidade, com maior durabilidade e eficiência energética, visando uma gestão sustentável dos recursos públicos.

Benefícios Esperados Com a aquisição de novos equipamentos, espera-se alcançar diversos benefícios, tais como:

- **Melhoria do Desempenho Escolar:** Um ambiente mais adequado e confortável pode influenciar positivamente no desempenho acadêmico dos alunos.
- **Redução de Acidentes e Problemas de Saúde:** Equipamentos de qualidade reduzem os riscos de acidentes e problemas de saúde entre alunos e funcionários.
- **Eficiência na Gestão Escolar:** A modernização dos equipamentos permite uma gestão mais eficiente e organizada dos recursos e das atividades escolares.
- **Valorização da Educação Municipal:** Investir na infraestrutura escolar reflete o compromisso do município com a qualidade da educação oferecida às crianças e jovens da comunidade.

A realização da licitação para a aquisição de ares-condicionados para as escolas municipais é uma medida essencial para a melhoria das condições de ensino e aprendizagem. Esta iniciativa não só atende às necessidades imediatas das escolas, mas também contribui para o desenvolvimento educacional e social dos alunos, alinhando-se com os objetivos estratégicos da Secretaria da Educação.

2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Não está prevista no Plano Contratações Anuais, precisa incluir. Em 2023, foram levantadas todas as contratações previsíveis para esse ano, porém, sem a regulamentação da nova lei de licitações, por isso, tem que ser elaborado para o próximo ano, conforme o estabelecido no Decreto nº 20.682/2023.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- a) Entregar os equipamentos em até 30 (trinta) dias, a contar da solicitação de fornecimento, no local nela



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES

Estado de Santa Catarina
Secretaria Municipal da Educação
informado;



- b) Realizar a substituição dos produtos que apresentem defeito, inclusive de embalagem, que estão violados, fora da especificação e do ofertado no momento da proposta, entre outros fatores que prejudiquem a municipalidade, sendo aceitos somente produtos que apresentem as características descritas, dentro dos padrões descritos neste Termo de Referência;
- c) A substituição que trata a alínea anterior, ou quando haja a necessidade de substituição de materiais por conta da contratada, somente será aceita produto diverso do licitado, quando as características do material de substituição superam a qualidade do produto especificado, que por meio do Gestor de Contrato fará a aprovação ou não da troca de materiais, sem ônus a municipalidade, mediante a formalização do detalhe técnico apresentado;
- d) No caso de entrega de materiais em desacordo com a proposta, fora de especificação ou incompletos, após notificação por escrito da contratada, poderão ser adotadas medidas legais cabíveis e sanções previstas no edital;
- e) O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso, conforme art. 84 da Lei 14.133/2021.
- f) Dentro das soluções existentes no mercado o registro de preços é a alternativa melhor encontrada e habitualmente realizada, para aquisição de produtos dos quais não se pode prever precisamente as quantidades necessárias e os momentos em que irão surgir.
- g) Os padrões mínimos requisitados podem ser atendidos pela grande maioria das empresas existentes no mercado, não podem ser flexibilizados pois interferem diretamente na qualidade e



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES

Estado de Santa Catarina
Secretaria Municipal da Educação
segurança dos materiais entregues.



- h) Oferecer garantia de todos os produtos ofertados, em conformidade ao que preceitua o Código de Defesa do Consumidor.
- i) A responsabilidade por pagamento de fretes para entrega e instalação dos produtos é única e exclusivamente da contratada, sendo que o transporte deve seguir todas as normas do Código Nacional de Trânsito, do COTRAN e da ANTT;
- j) Não é possível a subcontratação tendo em vista que a fiscalização e gestão do contrato pode ficar prejudicada.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa das quantidades se baseia na série histórica de consumo, atentando-se a eventual fato futuro apto a impactar o quantitativo demandado, conforme segue:

	DESCRIÇÃO	UND	QTD
1.	Condicionador de Ar Split Inverter 9.000 BTU/H. Apresentação: 01 condicionador de ar split com unidade condensadora (interna) e unidade evaporadora (externa). Características: Condicionador de ar split, com tecnologia inverter, de 9.000 BTU/H. Ar quente e frio; distribuição de ar pela parte frontal, serpentina de cobre; alimentação de 220V, acompanha controle remoto sem fio; instalação não inclusa; cor branca. Garantia de 12 (doze) meses, a partir da data da entrega.	UND	62
2.	Condicionador de Ar Split 9.000 BTU/H. Apresentação: 01 condicionador de ar split com unidade condensadora (interna) e unidade evaporadora (externa). Características: Condicionador de ar split, de 9.000 BTU/H; ar quente e frio; distribuição de ar pela parte frontal; serpentina de cobre; alimentação de 220V, acompanha controle remoto sem fio; instalação não inclusa; cor branca. Garantia de 12 (doze) meses, a partir da data da entrega.	UND	62
3.	Condicionador de Ar Split Inverter 12.000 BTU/H. Apresentação: 01 condicionador de ar split com	UND	62



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES

Estado de Santa Catarina

Secretaria Municipal da Educação



	unidade condensadora (interna) e unidade evaporadora (externa). Características: Condicionador de ar split, com tecnologia inverter, de 12.000 BTU/H; ar quente e frio; saída de ar: na porção frontal, em posição horizontal; alimentação de 220V, acompanha controle remoto sem fio; instalação não inclusa; cor branca. Garantia de 12 (doze) meses, a partir da data da entrega.		
4.	Condicionador de Ar Split 12.000 BTU/H. Apresentação: 01 condicionador de ar split com unidade condensadora (interna) e unidade evaporadora (externa). Características: Condicionador de ar split, de 12.000 BTU/H; ar quente e frio; saída de ar: na porção frontal, em posição horizontal; alimentação de 220V, acompanha controle remoto sem fio; instalação não inclusa; cor branca. Garantia de 12 (doze) meses, a partir da data da entrega.	UND	62
5.	Condicionador de Ar Split Inverter 18.000 BTU/H. Apresentação: 01 condicionador de ar split com unidade condensadora (interna) e unidade evaporadora (externa). Características: Condicionador de ar split, com tecnologia inverter, de 18.000 BTU/H; ar quente e frio; distribuição de ar pela parte frontal; alimentação de 220V, acompanha controle remoto sem fio; instalação não inclusa; cor branca. Garantia de 12 (doze) meses, a partir da data da entrega.	UND	30
6.	Condicionador de Ar Split 18.000 BTU/H. Apresentação: 01 condicionador de ar split com unidade condensadora (interna) e unidade evaporadora (externa). Características: Condicionador de ar split, de 18.000 BTU/H; ar quente e frio; saída de ar: na posição frontal, em posição horizontal; alimentação de 220V, acompanha controle remoto sem fio; instalação não inclusa; cor branca. Garantia de 12 (doze) meses, a partir da data da entrega.	UND	30
7.	Condicionador de Ar Split 22.000 BTU/H. Apresentação: 01 condicionador de ar split com unidade condensadora (interna) e unidade evaporadora (externa). Características: Condicionador de ar split, de 22.000 BTU/H; ar quente e frio; distribuição de ar pela parte frontal; alimentação de 220V, acompanha controle remoto sem fio; instalação não inclusa; cor branca. Garantia de 12 (doze) meses, a partir da data da entrega.	UND	10
8.	Condicionador de Ar Split Inverter 24.000 BTU/H. Apresentação: 01 condicionador de ar split com unidade condensadora (interna) e unidade evaporadora (externa).	UND	10



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES

Estado de Santa Catarina

Secretaria Municipal da Educação



	Características: Condicionador de ar split, com tecnologia inverter, de 24.000 BTU/H; ar quente e frio; saída de ar: na porção frontal, em posição horizontal; alimentação de 220V, acompanha controle remoto sem fio; instalação não inclusa; cor branca. Garantia de 12 (doze) meses, a partir da data da entrega.		
9.	Condicionador de Ar Split 24.000 BTU/H. Apresentação: 01 condicionador de ar split com unidade condensadora (interna) e unidade evaporadora (externa). Características: Condicionador de ar split, de 24.000 BTU/H; ar quente e frio; distribuição de ar pela parte frontal; serpentina de cobre; alimentação de 220V, acompanha controle remoto sem fio; instalação não inclusa; cor branca. Garantia de 12 (doze) meses, a partir da data da entrega.	UND	10
10.	Condicionador de Ar Split Inverter 30.000 BTU/H. Apresentação: 01 condicionador de ar split com unidade condensadora (interna) e unidade evaporadora (externa). Características: Condicionador de ar split, com tecnologia inverter, de 30.000 BTU/H; ar quente e frio; distribuição de ar pela parte frontal; serpentina de cobre; alimentação de 220V, acompanha controle remoto sem fio; instalação não inclusa; cor branca. Garantia de 12 (doze) meses, a partir da data da entrega.	UND	10

LEVANTAMENTO DE MERCADO

Dentro das soluções existentes no mercado o registro de preços é a melhor alternativa para atender a demanda, os padrões mínimos requisitados podem ser atendidos pela grande maioria das empresas existentes no mercado, não podem ser flexibilizados pois interferem diretamente na qualidade e segurança dos materiais a serem entregues.

5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado da contratação foi levantado após pesquisa mercadológica, baseando principalmente nas contratações semelhantes de outros órgãos da administração pública, conforme segue:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES

Estado de Santa Catarina
Secretaria Municipal da Educação



DESCRIÇÃO	UND	QTD	MÉDIA	VALOR TOTAL
Condicionador de Ar Split Inverter 9.000 BTU/H. Apresentação: 01 condicionador de ar split com unidade condensadora (interna) e unidade evaporadora (externa). Características: Condicionador de ar split, com tecnologia inverter, de 9.000 BTU/H. Ar quente e frio; distribuição de ar pela parte frontal, serpentina de cobre; alimentação de 220V, acompanha controle remoto sem fio; instalação não inclusa; cor branca. Garantia de 12 (doze) meses, a partir da data da entrega.	UND	62	R\$ 2.418,67	R\$ 149.957,54
Condicionador de Ar Split 9.000 BTU/H. Apresentação: 01 condicionador de ar split com unidade condensadora (interna) e unidade evaporadora (externa). Características: Condicionador de ar split, de 9.000 BTU/H; ar quente e frio; distribuição de ar pela parte frontal; serpentina de cobre; alimentação de 220V, acompanha controle remoto sem fio; instalação não inclusa; cor branca. Garantia de 12 (doze) meses, a partir da data da entrega.	UND	62	R\$ 2.459,20	R\$ 152.470,40
Condicionador de Ar Split Inverter 12.000 BTU/H. Apresentação: 01 condicionador de ar split com unidade condensadora (interna) e unidade evaporadora (externa). Características: Condicionador de ar split, com tecnologia inverter, de 12.000 BTU/H; ar quente e frio; saída de ar: na porção frontal, em posição horizontal; alimentação de 220V, acompanha controle remoto sem fio; instalação não inclusa; cor branca. Garantia de 12 (doze) meses, a partir da data da entrega.	UND	62	R\$ 2.610,00	R\$ 161.820,00
Condicionador de Ar Split 12.000 BTU/H. Apresentação: 01 condicionador de ar split com unidade condensadora (interna) e unidade evaporadora (externa). Características: Condicionador de ar split, de 12.000 BTU/H; ar quente e frio; saída de ar: na porção frontal, em posição horizontal; alimentação de 220V, acompanha controle remoto sem fio;	UND	62	R\$ 2.571,27	R\$ 159.418,74



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES

Estado de Santa Catarina

Secretaria Municipal da Educação



instalação não inclusa; cor branca. Garantia de 12 (doze) meses, a partir da data da entrega.				
Condicionador de Ar Split Inverter 18.000 BTU/H. Apresentação: 01 condicionador de ar split com unidade condensadora (interna) e unidade evaporadora (externa). Características: Condicionador de ar split, com tecnologia inverter, de 18.000 BTU/H; ar quente e frio; distribuição de ar pela parte frontal; alimentação de 220V, acompanha controle remoto sem fio; instalação não inclusa; cor branca. Garantia de 12 (doze) meses, a partir da data da entrega.	UND	30	R\$ 3.776,13	R\$ 113.283,90
Condicionador de Ar Split 18.000 BTU/H. Apresentação: 01 condicionador de ar split com unidade condensadora (interna) e unidade evaporadora (externa). Características: Condicionador de ar split, de 18.000 BTU/H; ar quente e frio; saída de ar: na posição frontal, em posição horizontal; alimentação de 220V, acompanha controle remoto sem fio; instalação não inclusa; cor branca. Garantia de 12 (doze) meses, a partir da data da entrega.	UND	30	R\$ 3.401,00	R\$ 102.030,00
Condicionador de Ar Split 22.000 BTU/H. Apresentação: 01 condicionador de ar split com unidade condensadora (interna) e unidade evaporadora (externa). Características: Condicionador de ar split, de 22.000 BTU/H; ar quente e frio; distribuição de ar pela parte frontal; alimentação de 220V, acompanha controle remoto sem fio; instalação não inclusa; cor branca. Garantia de 12 (doze) meses, a partir da data da entrega.	UND	10	R\$ 3.702,33	R\$ 37.023,30
Condicionador de Ar Split Inverter 24.000 BTU/H. Apresentação: 01 condicionador de ar split com unidade condensadora (interna) e unidade evaporadora (externa). Características: Condicionador de ar split, com tecnologia inverter, de 24.000 BTU/H; ar quente e frio; saída de ar: na porção frontal, em posição horizontal; alimentação de 220V, acompanha controle remoto sem fio; instalação não inclusa; cor branca. Garantia de 12 (doze) meses, a partir da data da entrega.	UND	10	R\$ 4.330,00	R\$ 43.300,00
Condicionador de Ar Split 24.000	UND	10	R\$ 4.482,33	R\$ 44.823,30



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES

Estado de Santa Catarina

Secretaria Municipal da Educação



BTU/H. Apresentação: 01 condicionador de ar split com unidade condensadora (interna) e unidade evaporadora (externa). Características: Condicionador de ar split, de 24.000 BTU/H; ar quente e frio; distribuição de ar pela parte frontal; serpentina de cobre; alimentação de 220V, acompanha controle remoto sem fio; instalação não inclusa; cor branca. Garantia de 12 (doze) meses, a partir da data da entrega.				
Condicionador de Ar Split Inverter 30.000 BTU/H. Apresentação: 01 condicionador de ar split com unidade condensadora (interna) e unidade evaporadora (externa). Características: Condicionador de ar split, com tecnologia inverter, de 30.000 BTU/H; ar quente e frio; distribuição de ar pela parte frontal; serpentina de cobre; alimentação de 220V, acompanha controle remoto sem fio; instalação não inclusa; cor branca. Garantia de 12 (doze) meses, a partir da data da entrega.	UND	10	R\$ 6.204,90	R\$ 62.049,00
TOTAL				R\$ 1.026.176,18

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A realização da licitação para a aquisição de condicionadores de ar para as escolas municipais é uma medida essencial para a melhoria das condições de ensino e aprendizagem. Esta iniciativa não só atende às necessidades imediatas das escolas, mas também contribui para o desenvolvimento educacional e social dos alunos, alinhando-se com os objetivos estratégicos da Secretaria da Educação.

7. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Haverá parcelamento da solução e, portanto, licitação por item, sendo que o objeto é divisível e tal decisão assegura: a) ser técnica e economicamente viável para atingimento dos resultados pretendidos; b) não



haver perda de economia de escala; c) haver melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade.

8. RESULTADOS PRETENDIDOS

Assegurar um ambiente equipado com conforto e segurança para os estudantes.

9. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Os servidores deverão ser capacitados e treinados periodicamente para a aplicação da nova lei de licitações, do decreto regulamentador e no adequado uso dos equipamentos.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se vislumbra contratações correlatas e/ou interdependentes para o referido objeto.

11. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Os impactos ambientais causados por estes materiais são em sua maioria positivos, desde que os materiais sejam utilizados e descartados corretamente.

12. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Com base nas informações levantadas ao longo do ETP, declaramos a viabilidade de contratação da solução: Registro de preços para eventual e futura aquisição de ares-condicionados para a Secretaria Municipal da Educação de Lages.

13. RESPONSÁVEIS



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES

Estado de Santa Catarina
Secretaria Municipal da Educação
Esse documento foi elaborado por:



Lages (SC), 14 de novembro de 2024.

RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO

Nome: **Tami Nalu Campos**

Cargo: **Coordenadora de
Programas**

Matrícula: 1926701

E-mail: financeiro3@educacaolages.sc.gov.br

RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: **Camille Bianchini de Brito**

Cargo: **Agente Administrativo**

Matrícula: 57910962

E-mail:

camille.brito@educacaolages.sc.gov.br