



**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**  
**VINCULADO AO DFD Nº 197/2024**

**OBJETO:** Aquisição de equipamentos tecnológicos (notebooks) para a Secretaria Municipal da Educação de Lages.

## 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente licitação tem como objetivo a aquisição de notebooks para as unidades escolares, com a finalidade de promover a modernização e ampliação das ferramentas tecnológicas disponíveis, de modo a garantir a qualidade e a eficiência dos processos pedagógicos e administrativos nas escolas.

A utilização de notebooks nas unidades escolares visa atender às seguintes demandas:

- Apoio ao processo pedagógico:** O uso de tecnologias digitais, como os notebooks, está diretamente relacionado à melhoria do ensino e aprendizagem, permitindo que professores utilizem ferramentas interativas e diversificadas, adequando o ensino às necessidades contemporâneas dos alunos, como aulas híbridas e o uso de plataformas educacionais.
- Inclusão digital e equidade:** A disponibilização de notebooks nas escolas é fundamental para garantir que todos os alunos, independentemente de sua condição socioeconômica, tenham acesso às tecnologias necessárias para o desenvolvimento de suas competências digitais, que são cada vez mais exigidas no mercado de trabalho e na vida cotidiana.
- Modernização da gestão escolar:** A implementação de notebooks também visa otimizar os processos administrativos das escolas, como controle de matrículas, gestão de frequências e comunicação interna e externa, agilizando o fluxo de informações e aumentando a eficiência administrativa.
- Adaptação às novas diretrizes educacionais:** Com o avanço das metodologias educacionais baseadas em tecnologia e o crescente uso de plataformas digitais de ensino, é imperativo que as escolas sejam dotadas de equipamentos adequados para acompanhar essas mudanças. Os notebooks serão utilizados tanto para atividades didáticas quanto para treinamento de professores, acompanhamento de alunos e gestão de conteúdos pedagógicos.



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES

Estado de Santa Catarina  
Secretaria Municipal da Educação



5. **Melhoria da infraestrutura tecnológica:** A aquisição dos notebooks contribui diretamente para a melhoria da infraestrutura tecnológica das escolas, que, em muitos casos, ainda conta com equipamentos desatualizados ou insuficientes para atender à demanda crescente por tecnologia no ambiente educacional.

Diante do exposto, torna-se imprescindível a realização desta licitação, considerando a importância de assegurar que as unidades escolares estejam equipadas com recursos tecnológicos adequados, promovendo um ambiente educacional mais inclusivo, moderno e eficaz.

## 2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Não está prevista no Plano Contratações Anuais, por se tratar de uma emenda parlamentar destinada ao Município de Lages.

## 3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- a) 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;
- b) 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;
- c) No caso de entrega de materiais em desacordo com a



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES

Estado de Santa Catarina

Secretaria Municipal da Educação



proposta, fora de especificação ou incompletos, após notificação por escrito da contratada, poderão ser adotadas medidas legais cabíveis e sanções previstas no edital;

- d) 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.
- e) 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.
- f) 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 entregues.
- g) Oferecer garantia de todos os produtos ofertados, em conformidade ao que preceitua o Código de Defesa do Consumidor.
- h) 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;
- i) Não é possível a subcontratação tendo em vista que a fiscalização e gestão do contrato pode ficar prejudicada.
- j) Entrega: em até 30 (trinta) dias a contar da(s) data(s) da(s) solicitação(ões), no(s) local(is) nela(s) indicado(s).**

## 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:



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES

Estado de Santa Catarina  
Secretaria Municipal da Educação



	DESCRIÇÃO	UND	QTD
1.	<b>Maleta para Notebook.</b> Características: Cor preta. 02 compartimentos separados e 03 bolsos externos. Suporta acomodação de notebook de 15,6 polegadas. Garantia de 06 meses a partir da data de entrega do produto.	Und	123
2.	<b>Mouse com Fio.</b> Características: Design Ambidestro. 1000 DPI, cabo com 1,8 metros, 03 botões, tecnologia do sensor: óptica. Garantia de 12 meses a partir da data de entrega do produto.	Und	123
3.	<b>Notebook.</b> Apresentação: 1 notebook + 1 carregador bivolt. Características Mínimas: Tela 15,6"; Full HD; CPU 10 núcleos e 12 threads; Memória 8GB; SSD 1TB; Possuir, no mínimo, 3 (três) portas USB sendo pelo menos uma 3.1 ou superior; Placa de rede local: 100/1000Mbps; Conector de saída RJ-45 interno ao gabinete; Wi-Fi com suporte para os padrões: 802.11 a/b/n/ac; Peso máximo do notebook: 2,1kg (dois quilos e cem gramas); Webcam integrada ao gabinete do notebook; Certificação IEC 60950; Atender à Norma NBR 10152 ou ISO 7779 ou equivalente; Garantia de 12 meses a partir da data de entrega do produto.	Und	123

## 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.

O descritivo foi definido de acordo com o manual de especificações técnicas do FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FNDE, sendo que foram retiradas das exigências, com base na equipe de TI da SMEL, o leitor de cartão de memória por ser uma tecnologia não mais usual nos dias de hoje, assim como, o sistema operacional embarcado porque o Município de Lages já possui a licença perpétua, sendo que esses requisitos iriam limitar as marcas que dispõem de todas essas características, dificultando e restringindo a competitividade.

## 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:

DESCRIÇÃO	UND	QTD	MÉDIA	VALOR TOTAL
<b>Maleta para Notebook.</b> Características: Cor preta. 02 compartimentos separados e 03 bolsos externos. Suporta acomodação de notebook de 15,6 polegadas. Garantia de 06 meses a partir da data de entrega do produto.	Und	123	R\$ 73,35	<b>R\$ 9.022,05</b>
<b>Mouse com Fio.</b> Características: Design Ambidestro. 1000 DPI, cabo com 1,8 metros, 03 botões, tecnologia do sensor: óptica. Garantia de 12 meses a partir da data de entrega do produto.	Und	123	R\$ 11,09	<b>R\$ 1.364,07</b>
<b>Notebook.</b> Apresentação: 1 notebook + 1 carregador bivolt. Características Mínimas: Tela 15,6"; Full HD; CPU 10 núcleos e 12 threads; Memória 8GB; SSD 1TB; Possuir, no mínimo, 3 (três) portas USB sendo pelo menos uma 3.1 ou superior; Placa de rede local: 100/1000Mbps; Conector de saída RJ-45 interno ao gabinete; Wi-Fi com suporte para os padrões: 802.11 a/b/n/ac; Peso máximo do notebook: 2,1kg (dois quilos e cem gramas); Webcam integrada ao gabinete do notebook; Certificação IEC 60950; Atender à Norma NBR 10152 ou ISO 7779 ou equivalente; Garantia de 12 meses a partir da data de entrega do produto.	Und	123	R\$ 4.350,13	<b>R\$ 535.065,99</b>
<b>TOTAL</b>				<b>R\$ 545.452,11</b>

## 6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A aquisição dos notebooks contribui diretamente para a melhoria da infraestrutura tecnológica das escolas, que, em muitos casos, ainda conta com equipamentos desatualizados ou insuficientes para atender à demanda crescente por tecnologia no ambiente educacional.

## 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

Garantir que todos os alunos, independentemente de sua condição socioeconômica, tenham acesso às tecnologias necessárias para o desenvolvimento de suas competências digitais, que são cada vez mais exigidas no mercado de trabalho e na vida cotidiana.

## 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 destinado à aquisição de equipamentos tecnológicos (notebooks) para a Secretaria Municipal da Educação de Lages.



# PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE LAGES

Estado de Santa Catarina  
Secretaria Municipal da Educação



## 13. RESPONSÁVEIS

Esse documento foi elaborado por:

Lages (SC), 24 de outubro 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: Diego Prado

Cargo: Coordenador do NTI

Matrícula: 2040301

E-mail: nti@educacaolages.sc.gov.