



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA CONserto DO AR CONDICIONADO DO **MICRO ONIBOS MPOLO/VOLARE V8L 4X4 EO CHASSI: 93PB58M10PC068679 PLACA: JB08G09**

### 1. INFORMAÇÕES GERAIS

<b>Município</b>	São Vicente do Sul - RS
<b>Departamento</b>	Secretaria Municipal de Educação
<b>Solicitante (Secretário(a))</b>	Rosani kozorosky Palmeiro
<b>Responsável pelo ETP</b>	Carlos Leandro Cavalheiro Dutra
<b>Modalidade de Licitação</b>	Dispensa de licitação
<b>Legislação</b>	Lei 14.133/2021

### 2. INTRODUÇÃO

2.1 - O Estudo Técnico Preliminar – ETP, é o documento que caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento (planejamento preliminar) e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada. O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública, e tem como objetivo:

- assegurar a viabilidade técnica da contratação, bem como o tratamento de seu impacto ambiental;
- caracterizar o interesse público envolvido e a melhor solução;
- embasar o termo de referência ou o projeto básico, que somente é elaborado se a contratação for considerada viável.

2.2 - O presente Estudo Técnico Preliminar tem por fim encontrar a melhor solução para atender a demanda da Secretaria Municipal de Educação do Município de São Vicente do Sul, e suprir à necessidade do setor por meio da contratação de empresa para fornecimento de serviço de mão de obra para manutenção do **MICRO ONIBOS MPOLO/VOLARE V8L 4X4 EO CHASSI: 93PB58M10PC068679 PLACA: JB08G09** pertencente a frota de veículos da Secretaria Municipal de Educação, através de Dispensa de Licitação conforme especificação contida nos anexos e Termo de Referência.

### 3. NECESSIDADE DA ADMINISTRAÇÃO

A manutenção eficiente do veículo é fundamental para garantir a continuidade dos serviços de transporte escolar e outros serviços essenciais prestados à população. Esta contratação visa suprir as necessidades imediatas e contínuas de reparo e manutenção dos veículos, assegurando a operação ininterrupta dos equipamentos que desempenham funções críticas para o município.

A aquisição de peças para o veículo é necessário para garantir o bom funcionamento, a

—

—

—

—



segurança e a continuidade das operações, restaurando o equipamento danificado ou desgastado e permitindo que ele volte a executar tarefas essenciais como o transporte, por exemplo.

A compra das peças é essencial em razão do desgaste pelo uso, necessitando a substituição por peças novas prevenindo falhas maiores que poderiam comprometer a operação do veículo e gerar custos mais altos, pois esse veículo é fundamentais para o transporte de alunos do município, e sua parada devido as falhas impede que esses serviços sejam realizados. Considerando que a segurança é um fator crucial, pois peças desgastadas ou mal conservadas podem levar a acidentes, colocando em risco a segurança do operador e de outras pessoas.

Em resumo, a contratação dos serviços está diretamente ligada à restauração da funcionalidade e segurança do veículo, garantindo que ele possa cumprir sua função sem interrupções e com eficiência.

#### **4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Esta contratação é indispensável ao bom andamento e desenvolvimento das atividades inerentes à Diretoria de Educação, visto que esse veículo é utilizado em diversos serviços, impactando positivamente na vida da população. É importante ressaltar que a Prefeitura faz, com esse veículo a assistência aos alunos do município e se torna indispensável mantê-lo em pleno funcionamento.

Além disso, a contratação dos serviços permite a realização de manutenção preventiva no equipamento, o que contribui para prolongar sua vida útil e evitar falhas mecânicas inesperadas que possam resultar em interrupções no trabalho ou em custos elevados de reparo. As peças desgastadas ou danificadas podem comprometer o funcionamento adequado do equipamento, afetando sua eficiência e segurança. Ao adquirir peças de reposição, é possível garantir que o equipamento opere conforme as especificações do fabricante. A indisponibilidade desse equipamento devido à falta de peças pode causar atrasos na conclusão de projetos, impactando negativamente o cronograma e o orçamento.

Por fim, a contratação dos serviços para esse veículo é crucial para garantir sua operacionalidade, segurança e eficiência, além de contribuir para o cumprimento de prazos e regulamentos. Trata-se de um investimento necessário para manter o veículo em bom estado e garantir sua disponibilidade para as atividades.

Identificada a necessidade da aquisição dos serviços, buscou-se no mercado empresas que possuem esse conteúdo. Sendo assim, a escolha do contratado baseou-se na garantia de fornecimento do objeto, que atenda de forma satisfatória a necessidade da Secretaria e, através de proposta compatível com o valor praticado no mercado, vantajosa, menos onerosa, sempre buscando valores adequados e eficientes aos fins propostos, conforme documentos anexos ao processo.

#### **5. PREVISÃO DO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL**

Não se aplica. A contratação pretendida não está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de São Vicente do Sul, vez que se encontra autorizado no programa, que ocorre de forma ocasional.

#### **6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

**6.1** Os bens são de natureza comum, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

—

—

—

—



6.2 As exigências de qualificação técnica e qualificação econômico-financeira serão definidas no Termo de Referência, com fundamento na Lei Federal nº14.133/2021.

6.3 As obrigações da Contratante e da Contratada serão definidos no Termo de Referência.

6.4 A empresa a ser contratada deverá possuir funcionários qualificados para executar o serviço e fornecer peças.

## 7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

### 7.1 Descrição dos Itens e quantidades:

MPOLO/VOLARE V8L PLACA: JB08G09		
QTD	DESCRIÇÃO	UN
01	SERVIÇO DE MÃO DE OBRA DE CALIBRAÇÃO E REGULAGEM DOS BICOS INJETORES ELETRONICOS	SVÇO

## 8. LEVANTAMENTO DE MERCADO

**Solução 1** – Contratar o serviço para manutenção do equipamento utilizando dos servidores para troca dos referidos componentes.

**Solução 2** - Contratação de empresa terceirizada que forneça o serviço do equipamento presentes nessa ETP.

A solução escolhida foi a solução 2, pois mostrou-se mais viável para o município. Considerando que a oficina da Prefeitura não tem capacidade estrutural para realização dos serviços solicitados, bem como não disponibiliza de estoque de peças para utilização.

A aquisição da peça será efetuada diretamente com fornecedores que atendam aos critérios técnicos exigidos, priorizando aqueles que possam cumprir com agilidade, os prazos de entrega, sem comprometer a qualidade dos produtos e a eficiência do reparo.

Portanto, a compra de peças justifica-se não apenas pela necessidade imediata de manutenção do veículo, mas também pelo impacto direto que sua indisponibilidade pode causar na prestação de serviços.

## 9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A solução de mercado será por meio de cotações de preços com potenciais fornecedores que atendem aos requisitos da contratação no âmbito da região que abrange, tendo em vista a necessidade da aquisição de peças para manutenção da máquina, citado a cima. A partir da pesquisa de mercado a dispensa da licitação poderá ocorrer por meio da escolha da empresa que apresentar o menor preço. Foram recebidos orçamentos de 3 (três) empresas, conforme anexos.

Segundo Art 23, § 1º da Lei 14.133/2021 realizou-se o levantamento de mercado, conforme tabela a seguir, sendo apresentado o cálculo do valor estimado da contratação, com base na média de valor dos orçamentos apresentados.

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO DE PEÇAS		
ENPRESA	MPOLO/VOLARE V8L PLACA:	
	JB08G09	
FORN 1	4.190.00	
FORN 2	4.850.00	

—

—

—

—



FORN 3	5.150,00	
<b>TOTAL</b>	<b>14.190,00</b>	
<b>VALOR TOTAL MÉDIO</b>	<b>4.730,00</b>	

Conforme a relação médio dos produtos cotados em anexo segue o quadro abaixo:

COLETA	VEÍCULO	VALOR TOTAL MÉDIO
11346	MPOLO/VOLARE V8L PLACA: JB08G09	RS 4.730,00
<b>TOTAL</b>	<b>RS 4.190,00</b>	

### DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução é a contratação de empresa terceirizada que forneça o serviço para o equipamento. Será realizado a contratação do serviço, através de Dispensa de Licitação, para garantir uma maior agilidade no processo de aquisição e contratação respeitando as especificações e necessidades descritas nos itens 6 e 7.

A prestadora do serviço deverá preencher todos os requisitos da contratação, conforme descrito acima, bem como cumprir com as obrigações referidas no Termo de Referência.

### 10. PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 40, inciso V, alínea "b", da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Neste caso, não se optará pelo parcelamento, pois as peças vão ser adquiridas. Sendo que a compra é uma coisa (o objeto principal da contratação).

### 11. RESULTADOS PRETENDIDOS

A gestão municipal optou pela compra de peças e a contratação do serviço para a manutenção do equipamento, garantindo a continuidade dos serviços da administração com agilidade, eficiência e qualidade, assim minimizando o tempo de inatividade dos maquinários e veículos.

### 12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A gestão e fiscalização da presente contratação serão exercidas pelos empregados públicos designados na Portaria da Comissão Organizadora do evento. Além disso, o fiscal designado para gestão e fiscalização é o Secretário do Departamento de Secretaria Municipal de Educação Rosani kozorosky Palmeiro, o gestor, sendo que o fiscal se trata de Carlos Leandro Cavalheiro Dutra.

### 13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

—

—

—

—





#### 14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

O conserto do veículo, pode gerar diversos impactos ambientais, os quais a fabricação, transporte e instalação de novas peças podem liberar gases poluentes, como CO<sub>2</sub>, contribuindo para a poluição do ar, aumentando a pegada de carbono. A produção de novas peças exige extração de matérias-primas, como metais e plásticos, resultando na depleção de recursos naturais. O descarte de peças antigas gera resíduos sólidos, que podem incluir materiais perigosos como óleo e baterias.

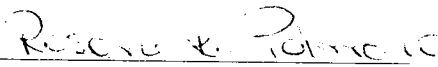
Para minimizar esses impactos, é fundamental implementar medidas mitigadoras, como o utilizar peças que melhorem a eficiência energética da máquina, reduzindo o consumo de combustível e as emissões de poluentes, optar por peças fabricadas com materiais recicláveis, preferir peças que utilizem tecnologia avançada para minimizar o consumo de energia durante a operação da máquina.

Além disso, a logística reversa para desfazimento e reciclagem, implementar um processo de desmontagem onde partes das peças antigas são separadas e recicladas, como metais, plásticos e componentes eletrônicos, garantir que os óleos e fluidos das peças antigas seja reciclado adequadamente para evitar a contaminação do solo e das águas e ainda identificar e reutilizar componentes das peças antigas que ainda estejam em boas condições, reduzindo a necessidade de novas matérias-primas.

#### 15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante de todo o exposto, conclui-se que o estudo preliminar evidencia a possibilidade de compra dos itens descritos, por serem adequados às necessidades desta Secretaria. Por fim, havendo previsão e viabilidade financeira, reputa-se viável a contratação por meio do processo de Dispensa de Licitação para atender ao interesse público.

São Vicente do Sul, 06 de novembro de 2025

  
Secretária Municipal de Educação

Rosani Kozorowski Palmeira  
Secretária Municipal de Educação  
Portaria 017/2021

—

—

—

—



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE SÃO VICENTE DO SUL  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

-

-

-

-



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO DE SERVIÇO DE MÃO DE OBRA PARA CONserto DO VEICULO MICRO ONIBOS MARCOPOLo/VOLARE W8 ON CHASSI: 93PB12E3PAC033731 PLACA:IRJ6130 E DO VEICULO MPOLO/VOLARE V8L 4X4 EO CHASSI: 93PB58M10PC068679 PLACA: JBO8G09.

### 1. INFORMAÇÕES GERAIS

Município	São Vicente do Sul - RS
Departamento	Secretaria Municipal de Educação
Solicitante (Secretário(a))	Rosani kozorosky Palmeiro
Responsável pelo ETP	Carlos Leandro Cavalheiro Dutra
Modalidade de Licitação	Dispensa de licitação
Legislação	Lei 14.133/2021

### 2. INTRODUÇÃO

2.1 - O Estudo Técnico Preliminar – ETP, é o documento que caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento (planejamento preliminar) e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada. O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública, e tem como objetivo:

a) assegurar a viabilidade técnica da contratação, bem como o tratamento de seu impacto ambiental;

b) caracterizar o interesse público envolvido e a melhor solução;

c) embasar o termo de referência ou o projeto básico, que somente é elaborado se a contratação for considerada viável.

2.2 - O presente Estudo Técnico Preliminar tem por fim encontrar a melhor solução para atender a demanda da Secretaria Municipal de **Educação** do Município de São Vicente do Sul, e suprir à necessidade do setor por meio da contratação de empresa para fornecimento de serviço de mão de obra para manutenção dos **veiculos MICRO ONIBOS MARCOPOLo/VOLARE W8 ON CHASSI: 93PB12E3PAC033731 PLACA:IRJ6130 E O MPOLO/VOLARE V8L 4X4 EO CHASSI: 93PB58M10PC068679 PLACA: JBO8G09** pertencente a frota da Secretaria Municipal de **Educação**, através de Dispensa de Licitação conforme especificação contida nos anexos e Termo de Referência.

### 3. NECESSIDADE DA ADMINISTRAÇÃO

A manutenção eficiente dos referidos veiculos é fundamental para garantir a continuidade dos serviços de transporte de alunos e outros serviços essenciais prestados à população. Esta contratação visa suprir as necessidades imediatas e contínuas de reparo e manutenção da frota, assegurando a operação ininterrupta dos veiculos que desempenham funções críticas para o município.

-

-

-

-



A aquisição de peças e serviço de manutenção dos veículos é necessário para garantir o bom funcionamento, a segurança e a continuidade das operações, restaurando o equipamento danificado ou desgastado e permitindo que ele volte a executar tarefas essenciais como o transporte de alunos, por exemplo.

A contratação dos serviços é essencial em razão do desgaste pelo uso, necessitando o conserto do veículo prevenindo falhas maiores que poderiam comprometer a operação do equipamento e gerar custos mais altos, pois esses veículos são fundamentais para o transporte de alunos, e sua parada devido as falhas impede que esses serviços sejam realizados. Considerando que a segurança é um fator crucial, pois peças desgastadas ou mal conservadas podem levar a acidentes, colocando em risco a segurança do motorista e de outras pessoas.

Em resumo, a contratação dos serviços está diretamente ligada à restauração da funcionalidade e segurança do equipamento, garantindo que ele possa cumprir sua função sem interrupções e com eficiência.

#### **4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Esta contratação é indispensável ao bom andamento e desenvolvimento das atividades inerentes à Diretoria de Educação, visto que estes veículos são utilizados no transporte escolar, impactando positivamente na vida da população. É importante ressaltar que a Prefeitura faz, com esses veículos o transporte dos alunos e se torna indispensável mantê-lo em pleno funcionamento.

Além disso, a contratação do serviço de manutenção preventiva nos veículos, o que contribui para prolongar sua vida útil e evitar falhas mecânicas inesperadas que possam resultar em interrupções no trabalho ou em custos elevados de reparo. As peças desgastadas ou danificadas podem comprometer o funcionamento adequado dos veículos, afetando sua eficiência e segurança. Ao contratar o serviço, é possível garantir que os veículos opere conforme as especificações do fabricante. A indisponibilidade desses veículos devido à falta de manutenção pode causar atrasos na conclusão de projetos, impactando negativamente o cronograma e o orçamento.

Por fim, a contratação dos serviços para esses veículos é crucial para garantir sua operacionalidade, segurança e eficiência, além de contribuir para o cumprimento de prazos e regulamentos. Trata-se de um investimento necessário para manter o equipamento em bom estado e garantir sua disponibilidade para as atividades de construção e manutenção de infraestrutura.

Identificada a necessidade da aquisição dos materiais, bem como serviço de mão de obra especializada, buscou-se no mercado empresas que possuem esse conteúdo. Sendo assim, a escolha do contratado baseou-se na garantia de fornecimento do objeto, que atenda de forma satisfatória a necessidade da Secretaria e, através de proposta compatível com o valor praticado no mercado, vantajosa, menos onerosa, sempre buscando valores adequados e eficientes aos fins propostos, conforme documentos anexos ao processo.

#### **5. PREVISÃO DO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL**

Não se aplica. A contratação pretendida não está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de São Vicente do Sul, vez que se encontra autorizado no programa, que ocorre de forma ocasional.

#### **6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

6.1 Os bens são de natureza comum, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado.

—

—

—

—





nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.

**6.2** As exigências de qualificação técnica e qualificação econômico-financeira serão definidas no Termo de Referência, com fundamento na Lei Federal nº 14.133/2021.

**6.3** As obrigações da Contratante e da Contratada serão definidos no Termo de Referência.

**6.4** A empresa a ser contratada deverá possuir funcionários qualificados para executar o serviço e fornecer peças.

## 7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

### 7.1 Descrição dos Itens e quantidades:

VOLARE W8 PLACA IRJ6130		
QTD	DESCRIÇÃO	UN
01	Mão de obra feixe de molas traseiro L/D E L/E	SVÇO
01	Mão de obra serviços mecanicos	SVÇO

VOLARE V8L PLACA JB08G09		
QTD	DESCRIÇÃO	UN
01	Mão de obra serviços mecanicos	SVÇO

## 8. LEVANTAMENTO DE MERCADO

**Solução 1** – Adquirir as peças para manutenção do caminhão e veículo utilizando dos servidores para troca dos referidos componentes.

**Solução 2** - Contratação de empresa terceirizada que forneça a execução do serviço dos veículos presentes nessa ETP.

A solução escolhida foi a solução 2, pois mostrou-se mais viável para o município. Considerando que a oficina da Prefeitura não tem capacidade estrutural para realização dos serviços solicitados, bem como não disponibiliza de estoque de peças para utilização.

A aquisição e serviço de mão de obra será efetuada diretamente com fornecedores que atendam aos critérios técnicos exigidos, priorizando aqueles que possam cumprir com agilidade, os prazos de entrega, sem comprometer a qualidade dos produtos e a eficiência do reparo.

Portanto, a compra de peças justifica-se não apenas pela necessidade imediata de manutenção do veículo, mas também pelo impacto direto que sua indisponibilidade pode causar na prestação de serviços.

## 9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A solução de mercado será por meio de cotações de preços com potenciais fornecedores que atendem aos requisitos da contratação no âmbito da região que abrange, tendo em vista a necessidade da aquisição de peças para manutenção da máquina, caminhão e veículo citado a cima. A partir da pesquisa de mercado a dispensa da licitação poderá ocorrer por meio da escolha da empresa que apresentar o menor preço. Foram recebidos orçamentos de 3 (três) empresas, conforme anexos.

Segundo Art 23, § 1º da Lei 14.133/2021 realizou-se o levantamento de mercado, conforme tabela a seguir, sendo apresentado o cálculo do valor estimado da contratação, com base na média de valor dos orçamentos apresentados.

—

—

—

—



ENPRESA	VOLARE W8 PLACA IRJ6130 JB08G09	VOLARE V8L PLACA
FORN 1	1.170.00	
FORN 2	1.320.00	
FORN 3	3.880.00	
<b>TOTAL</b>	<b>1.170,00</b>	
<b>VALOR TOTAL MÉDIO</b>	<b>1.293,00</b>	

Conforme a relação do preço médio dos produtos cotados em anexo segue o quadro abaixo:

COLETA	VEÍCULO	VALOR TOTAL MÉDIO
11340	VOLARE W8 PLACA IRJ6130	R\$1.293,00
11340	VOLARE V8L PLACA JB08G09	R\$ 1.293,00
<b>TOTAL</b>	<b>RS 1.170,00</b>	

### DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução é a contratação de empresa terceirizada que forneça a execução do serviço de manutenção dos veículos. Será realizado o serviço de mão de obra, através de Dispensa de Licitação, para garantir uma maior agilidade no processo de aquisição e contratação respeitando as especificações e necessidades descritas nos itens 6 e 7.

A prestadora do serviço deverá preencher todos os requisitos da contratação, conforme descrito acima, bem como cumprir com as obrigações referidas no Termo de Referência.

### 10. PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 40, inciso V, alínea "b", da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Neste caso, não se optará pelo parcelamento, pois as peças vão ser adquiridas e posteriormente será realizada a troca por funcionário da mesma empresa. Sendo que a compra é uma coisa (o objeto principal da contratação), e a troca dos componentes é outra (um serviço que pode ser contratado separadamente, se necessário). Portanto, não há razão para "parcelar", pois a mesma empresa vai fornecer as peças juntamente com a execução do serviço.

### 11. RESULTADOS PRETENDIDOS

A gestão municipal optou pela contratação do serviço de manutenção dos veículos, garantindo a continuidade dos serviços da administração com agilidade, eficiência e qualidade, assim minimizando o tempo de inatividade dos maquinários e veículos.

### 12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A gestão e fiscalização da presente contratação serão exercidas pelos empregados públicos designados na Portaria da Comissão Organizadora do evento. Além disso, o fiscal designado para gestão e fiscalização é o Secretário do Departamento de Secretaria Municipal de Educação e, Rosani kozorosky Palmeiro, o gestor, sendo que o fiscal se trata de Carlos Leandro Cavalheiro Dutra.

—

—

—

—



### 13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para viabilidade e contratação desta demandada.

### 14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

O conserto dos veículos, pode gerar diversos impactos ambientais, os quais a fabricação, transporte e instalação de novas peças podem liberar gases poluentes, como CO<sub>2</sub>, contribuindo para a poluição do ar, aumentando a pegada de carbono. A produção de novas peças exige extração de matérias-primas, como metais e plásticos, resultando na depleção de recursos naturais. O descarte de peças antigas gera resíduos sólidos, que podem incluir materiais perigosos como óleo e baterias.

Para minimizar esses impactos, é fundamental implementar medidas mitigadoras, como o utilizar peças que melhorem a eficiência energética da máquina, reduzindo o consumo de combustível e as emissões de poluentes, optar por peças fabricadas com materiais recicláveis, preferir peças que utilizem tecnologia avançada para minimizar o consumo de energia durante a operação da máquina.

Além disso, a logística reversa para desfazimento e reciclagem, implementar um processo de desmontagem onde partes das peças antigas são separadas e recicladas, como metais, plásticos e componentes eletrônicos, garantir que os óleos e fluidos das peças antigas seja reciclado adequadamente para evitar a contaminação do solo e das águas e ainda identificar e reutilizar componentes das peças antigas que ainda estejam em boas condições, reduzindo a necessidade de novas matérias-primas.

### 15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante de todo o exposto, conclui-se que o estudo preliminar evidencia a possibilidade de compra dos itens descritos, por serem adequados às necessidades desta Secretaria. Por fim, havendo previsão e viabilidade financeira, reputa-se viável a contratação por meio do processo de Dispensa de Licitação para atender ao interesse público.

São Vicente do Sul, 20 de outubro de 2025

  
Secretária Municipal de educação

Rosani Kozoroski Palmeiro  
Secretária Municipal de Educação  
Portaria 017/2021

—

—

—

—