



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA CONserto DO AR CONDICIONADO DO **MICRO ONIBOS M.BENZ/MASCA GRANMICRO O CHASSI: 9BM979277NB256050 PLACA: JBG3C98**

### 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;

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 peças e serviço de mão de obra para manutenção do **MICRO ONIBOS MICRO ONIBOS M.BENZ/MASCA GRANMICRO O CHASSI: 9BM979277NB256050 PLACA: JBG3C98** 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 fundamental 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 compra de peças 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 aquisição de peças 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 compra de peças 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 materiais, 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:

M.BENZ/MASCA PLACA: JBG3C98		
QTDA	DESCRIÇÃO	UN
01	GAS R 134	UN
01	PRODUTO DE LIMPEZA	UN
01	OLEO COMPRESSOR PAG 46E	UN
01	FILTRO SECADOR	UN
01	NITROGENIO	UN
02	MANTA FILTRANTE 4MM	UN
01	SERVIÇO DE MÃO DE OBRA	SVÇO

## 8. LEVANTAMENTO DE MERCADO

**Solução 1** – Adquirir as peças para manunção do equipamento utilizando dos servidores para troca dos referidos componentes.

**Solução 2** - Contratação de empresa terceirizada que forneça peças 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		
EMPRESA	M.BENZ/MASCA PLACA:	
	JBG3C98	
FORN 1	3.860,00	
FORN 2	4.005,00	
FORN 3	4.260,00	
TOTAL	12.125,00	
VALOR TOTAL MÉDIO	4.041,67	

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

COLETA	VEÍCULO	VALOR TOTAL MÉDIO
11346	M.BENZ/MASCA PLACA: JBG3C98	R\$ 4.041,67
TOTAL	R\$ 3.860,00	

### DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução é a contratação de empresa terceirizada que forneça a peça para o equipamento. Será realizado a compra da peça, 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

Neste caso existem contratações interdependentes, pois a compra das peças e a manutenção a ser realizada estão diretamente ligadas, sendo a segunda ação dependente da primeira para a realização do serviço. As funções são correlatas e interdependentes porque a efetivação da troca das peças requer tanto o fornecimento delas quanto a mão de obra para a substituição. Portanto, não se trata apenas da compra de um item, mas da implementação de uma solução que envolve a aquisição de peças e a aplicação prática desse material por parte da mesma empresa que fornece as peças.

### 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, 24 de outubro de 2025



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

000010

*Rosani K. Palmeiro*

Secretária Municipal de Educação

Rosani Kozoroski Palmeiro  
Secretária Municipal de Educação  
Portaria 017/2021





## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Objeto: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA FORNECIMENTO DE PEÇAS PARA CONserto DO AR CONDICIONADO DO MICRO ONIBOS M.BENZ/MASCA GRANMICRO O CHASSI: 9BM979277NB242456 PLACA: JBA4B02

### 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;

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 peças e serviço de mão de obra para manutenção do MICRO ONIBOS M.BENZ/MASCA GRANMICRO O CHASSI: 9BM979277NB242456 PLACA: JBA4B02 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 fundamental 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 compra de peças 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 aquisição de peças 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 compra de peças 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 materiais, 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:

M.BENZ/MASCA PLACA: JBA4B02		
QTDA	DESCRIÇÃO	UN
02	MOTOR VENTILADOR	UN
01	GAS R 134	UN
01	PRODUTO DE LIMPEZA	UN
01	OLEO COMPRESSOR PAG 46E	UN
01	FILTRO SECADOR	UN
01	NITROGENIO	UN
02	MANTA FILTRANTE 4MM	UN
01	SERVIÇO DE MÃO DE OBRA	SVÇO

## 8. LEVANTAMENTO DE MERCADO

**Solução 1** – Adquirir as peças para manunção do equipamento utilizando dos servidores para troca dos referidos componentes.

**Solução 2** - Contratação de empresa terceirizada que forneça peças 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		
EMPRESA	M.BENZ/MASCA PLACA: JBA4B02	
FORN 1	5.765,00	
FORN 2	6.065,00	
FORN 3	6.360,00	
TOTAL	18.190,00	
VALOR TOTAL MÉDIO	6.063,33	

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

COLETA	VEÍCULO	VALOR TOTAL MÉDIO
11346	M.BENZ/MASCA PLACA: JBA4B02	R\$ 6.063,33
TOTAL	R\$ 5.765,00	

### DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução é a contratação de empresa terceirizada que forneça a peça para o equipamento. Será realizado a compra da peça, 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**

Neste caso existem contratações interdependentes, pois a compra das peças e a manutenção a ser realizada estão diretamente ligadas, sendo a segunda ação dependente da primeira para a realização do serviço. As funções são correlatas e interdependentes porque a efetivação da troca das peças requer tanto o fornecimento delas quanto a mão de obra para a substituição. Portanto, não se trata apenas da compra de um item, mas da implementação de uma solução que envolve a aquisição de peças e a aplicação prática desse material por parte da mesma empresa que fornece as peças.

### **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, 23 de outubro de 2025



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

*Rosana B. Almeida*  
Secretária Municipal de Educação