



26805000001817

**PREFEITURA DE CAXIAS DO SUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO**  
**ESTUDO TARIFÁRIO DO TRANSPORTE ESCOLAR – OUTUBRO/2025**  
**ROTEIRO: \*\*\* M/T**  
**CATEGORIA B**

**ORÇAMENTO DO ÓLEO DIESEL**

OBS 1: O consumo de óleo diesel para veículo categoria B é de 2,4km/L (limite inferior) e 3,0km/L (limite superior).

OBS 2: Foi adotado a média do limite inferior e superior: 2,7km/L -- Coeficiente é 0,360.

OBS 3: Preço de um litro de combustível: Consulta realizada no site <https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/precos-e-defesa-da-concorrenca/precos/precos-revenda-e-de-distribuicao-combustiveis/serie-historica-do-levantamento-de-precos>, Série histórica mensal, com base nos últimos 6 meses para o Município de Caxias do Sul.

PREÇO DO LITRO DO ÓLEO DIESEL

**R\$ 6.12**



**PREFEITURA DE CAXIAS DO SUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO**  
**ESTUDO TARIFÁRIO DO TRANSPORTE ESCOLAR – OUTUBRO/2025**  
**ROTEIRO: \*\*\* M/T**  
**CATEGORIA B**

**ORÇAMENTO DO CUSTO DE RODAGEM**

OBS 1: Os modelos adotados de pneus para veículo categoria B são 275/80 R22,5 e 215/75 R17,5 que correspondem aos informados pela Comissão das Empresas de Transporte Escolar, em reunião na Secretaria da Educação.

OBS 2: Foi adotado que veículo categoria B utiliza-se 2 recapagens.

OBS 3: Foi adotado a média de vida útil do pneu para veículo categoria B, de 85.000 km (limite inferior) e 125.000 km (limite superior), com média de 105.000 km, já utilizando as duas recapagens.

OBS 4: Para cada modelo foram enviados pelas empresas 3 orçamentos, onde o valor final será adotado a média.

<b>PNEUS:</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>CUSTO</b>	<b>SUBTOTAL</b>
275/80 R22,5	1	R\$ 1,535.00	R\$ 1,535.00
	1	R\$ 1,620.00	R\$ 1,620.00
	1	R\$ 1,709.00	R\$ 1,709.00
215/75 R17,5	1	R\$ 1,292.00	R\$ 1,292.00
	1	R\$ 1,400.00	R\$ 1,400.00
	1	R\$ 1,434.00	R\$ 1,434.00

**CUSTO MÉDIO DE PNEUS**

R\$ 8,990.00      /      6      =      R\$ 1,498.33

<b>RECAPAGEM:</b>	<b>QUANTIDADE</b>	<b>CUSTO</b>	<b>SUBTOTAL</b>
275/80 R22,5	1	R\$ 489.00	R\$ 489.00
	1	R\$ 549.00	R\$ 549.00
	1	R\$ 645.00	R\$ 645.00
215/75 R17,5	1	R\$ 493.00	R\$ 493.00
	1	R\$ 470.00	R\$ 470.00
	1	R\$ 530.00	R\$ 530.00

**CUSTO MÉDIO DE RECAPAGEM**

R\$ 3,176.00      /      6      =      R\$ 529.33



**PREFEITURA DE CAXIAS DO SUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO**  
**ESTUDO TARIFÁRIO DO TRANSPORTE ESCOLAR – OUTUBRO/2025**  
**ROTEIRO: \*\*\* M/T**  
**CATEGORIA B**

**ORÇAMENTO DO CUSTO DE VEÍCULO**

OBS 1: Para a categoria B serão 20 lugares ou mais para crianças/estudantes, mais motorista e monitor(a).

OBS 2: Foram adotados 4 modelos de veículos com capacidades diferentes, acima de 20 lugares para crianças/estudantes.

OBS 3: Custo de veículo: Consulta realizada no site <https://veiculos.fipe.org.br>, com base nos veículos 0 km de cada modelo, sendo que o valor final será a média.

TIPO	CUSTO	SUBTOTAL
VOLARE ATTACK 9 ESCOLAR (diesel) (E6) Marcopolo Fipe 508099-1	R\$ 618,483.00	R\$ 618,483.00
VOLARE FLY 10 ESCOLAR (diesel) (E6) Marcopolo Fipe 508085-1	R\$ 706,796.00	R\$ 706,796.00
VOLARE ATTACK 8 LONGO ESCOLAR (die)(E6) Marcopolo Fipe 508106-8	R\$ 582,738.00	R\$ 582,738.00
VOLARE ATTACK 8 CURTO ESCOLAR (die)(E6) Marcopolo Fipe 508108-4	R\$ 545,579.00	R\$ 545,579.00
CUSTO MÉDIO DO VEÍCULO		
R\$ 2,453,596.00	/ 4 =	R\$ 613,399.00



**PREFEITURA DE CAXIAS DO SUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO**  
**ESTUDO TARIFÁRIO DO TRANSPORTE ESCOLAR – OUTUBRO/2025**  
**ROTEIRO: \*\*\* M/T**  
**CATEGORIA B**

**ORÇAMENTO DO CUSTO DE SEGURO**

OBS 1: Para o Seguro APP foi realizado 3 orçamentos, onde o valor final será adotado a média.

COMPANHIA SEGURO APP	CUSTO	SUBTOTAL
MBM SEGURADORA SA	R\$ 2,063.05	R\$ 2,063.05
ALLSEG SEGURADORA S/A	R\$ 1,650.88	R\$ 1,650.88
EZZE SEGUROS S.A.	R\$ 1,880.74	R\$ 1,880.74

**CUSTO MÉDIO DO SEGURO APP**

R\$ 5,594.67      /      3      =      R\$ 1,864.89

OBS 2: Segundo a Lei Complementar Nº 211, de 30 de Dezembro de 2024, conforme Art. 4º, revogou a Lei Complementar nº 207, de 16 de maio de 2024, que dispõe sobre o Seguro Obrigatório para Proteção de Vítimas de Acidentes de Trânsito (SPVAT) sendo que para o ano de 2026 permanece suspensa a cobrança, para todas as categorias de veículos automotores.

SEGURO SPVAT	CUSTO	SUBTOTAL
	R\$ 0.00	R\$ 0.00



**PREFEITURA DE CAXIAS DO SUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO**  
**ESTUDO TARIFÁRIO DO TRANSPORTE ESCOLAR – OUTUBRO/2025**  
**ROTEIRO: \*\*\* M/T**  
**CATEGORIA B**

**NOTAS EXPLICATIVAS**

OBS 1: Despesa com lubrificantes (óleo do motor, óleo da caixa de marchas, óleo de diferencial, fluídos de freio e graxa) é obtido correlacionando ao consumo de óleo diesel, no intervalo de 0,04 (limite inferior) e 0,06 (limite superior)

OBS 2: Custo de peças e acessórios é adotado pelo parâmetro de consumo de peças e acessórios, no intervalo de 0,0033 (limite inferior) e 0,0083 (limite superior)

OBS 3: Despesas com pessoal administrativo (atividades administrativas), no intervalo de 8% (limite inferior) e 13% (limite superior)

OBS 4: Despesas gerais (material de expediente, energia elétrica, água, comunicações e outras despesas não diretamente ligadas à operação, no intervalo de 2% (limite inferior) e 4% (limite superior) ao ano

OBS 5: Segue abaixo a lista e valores para os encargos sociais:

**ENCARGOS SOCIAIS**

<b>Grupo A – Encargos Básicos</b>	<b>Fixo</b>	<b>Variável</b>	<b>Porcentagem Real/Presumido</b>
INSS	X		20.00%
FGTS	X		8.00%
SAT/RAT (de acordo com o grau de risco da atividade)		X	3.50%
Salário educação	X		2.50%
Sebrae (de acordo com enquadramento FPAS)		X	0.60%
SESI (de acordo com enquadramento FPAS)		X	1.50%
Senai/Senac (de acordo com enquadramento FPAS)		X	1.00%
Incrá (de acordo com enquadramento FPAS)		X	0.20%
<b>Subtotal</b>			<b>37.30%</b>

<b>Grupo B – Incidem Encargos Sociais</b>	<b>Fixo</b>	<b>Variável</b>	<b>Porcentagem Real/Presumido</b>
Férias	X		11.11%
13º Salário	X		8.33%
Licença paternidade/maternidade (de acordo com a empresa)		X	0.06%
Faltas justificadas (de acordo com a empresa)		X	0.82%
Auxílio acidente de trabalho (de acordo com a empresa)		X	0.31%
Auxílio doença (de acordo com a empresa)		X	1.66%
<b>Subtotal</b>			<b>22.29%</b>

<b>Grupo C – Não Incidem Encargos Sociais</b>	<b>Fixo</b>	<b>Variável</b>	<b>Porcentagem Real/Presumido</b>
Aviso Prévio Indenizado (de acordo com a empresa)		X	0.39%
Depósito rescisão sem justa causa (de acordo com a empresa)		X	2.87%
Indenização adicional (de acordo com a empresa)		X	0.27%
<b>Subtotal</b>			<b>3.53%</b>

<b>Grupo D – Reincidências</b>	<b>Fixo</b>	<b>Variável</b>	<b>Porcentagem Real/Presumido</b>
Incidência de Grupo A sobre Grupo B			8.31%
<b>Subtotal</b>			<b>8.31%</b>

<b>TOTAL PARA ENCARGOS SOCIAIS</b>			<b>71.43%</b>
------------------------------------	--	--	---------------



**PREFEITURA DE CAXIAS DO SUL**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DA EDUCAÇÃO**  
**ESTUDO TARIFÁRIO DO TRANSPORTE ESCOLAR – OUTUBRO/2025**  
 ROTEIRO: \*\*\* M/T  
**CATEGORIA B**

Cálculo Tarifário do Transporte Escolar

**1 INSUMOS BÁSICOS**

	R\$	
Preço de um litro de combustível	R\$ 6.12	1
Preço de pneu novo	R\$ 1,498.33	2
Preço de uma recapagem	R\$ 529.33	3
Preço de um veículo novo	R\$ 613,399.00	4
Salário mensal de motorista	R\$ 3,106.78	5
Salário mensal de monitor(a)	R\$ 1,604.63	6
Despesa anual com seguro APP	R\$ 1,864.89	7
Despesa anual com seguro obrigatório (SPVAT)	R\$ 0.00	8

**2 CUSTO DO VEÍCULO**

**Preço do Veículo Novo Menos Rodagem**

Preço de um veículo novo	Pneu	
R\$	R\$	
4 R\$ 613,399.00 -	2 R\$ 1,498.33	
	Unidades	
x	6	
		= Resultado R\$
		R\$ 604,409.02 9

**3 QUILOMETRAGEM PERCORRIDA**

Quilometragem Diária	km/dia	10
	70.00	
Quantidade de dias previstos no mês	Dias/mês	11
	20	
Quilometragem Mensal Percorrida 10 x 11	Resultado km/mês	12
	1,400.00	

**4 CUSTO VARIÁVEL**

**4.1 COMBUSTÍVEL**

Preço de Um Litro de Combustível	R\$/L	1
	R\$ 6.12	

**Cálculo do custo do Combustível por Quilômetro**

R\$/L	Coefficiente de Consumo	
L/km		
1 R\$ 6.12 x	0.3600	
		= Resultado R\$/km
		R\$ 2.20 13



## 4.2 LUBRIFICANTES (Consumo Equivalente em Combustível)

Preço de Um Litro de Combustível

R\$ 6.12 <sup>1</sup>

### Cálculo do custo de Lubrificantes por Quilômetro

$$\begin{array}{ccc} \text{R\$/L} & \text{Coeficiente cons. equiv. L/km} & \text{Resultado R\$/km} \\ 1 \quad \boxed{\text{R\$ 6.12}} \times & \boxed{0.050} & = \boxed{\text{R\$ 0.31}}^{14} \end{array}$$

## 4.3 RODAGEM

		R\$		Quantidade			Resultado R\$	
Pneu	2	R\$ 1,498.33	x	6		Recap.	R\$ 8,989.98	15
Recapagem	3	R\$ 529.33	x	6	x	2	R\$ 6,351.96	16

### Custo Total de Rodagem

$$\begin{array}{ccc} \text{Pneu R\$} & \text{Recapagem R\$} & \text{Resultado R\$} \\ 15 \quad \boxed{\text{R\$ 8,989.98}} + & 16 \quad \boxed{\text{R\$ 6,351.96}} + & = \boxed{\text{R\$ 15,341.94}}^{17} \end{array}$$

### Vida Útil

<sup>18</sup>

km
105,000

### Cálculo do Custo da Rodagem por Quilômetro

$$\begin{array}{ccc} \text{R\$} & \text{km} & \text{Resultado R\$/km} \\ 17 \quad \boxed{\text{R\$ 15,341.94}} : & 18 \quad \boxed{105,000} & = \boxed{\text{R\$ 0.15}}^{19} \end{array}$$

## CUSTO VARIÁVEL TOTAL POR KM 4.1 + 4.2 + 4.3

$$\begin{array}{ccc} \text{R\$/km} & \text{R\$/km} & \text{R\$/km} \\ 13 \quad \boxed{\text{R\$ 2.20}} + & 14 \quad \boxed{\text{R\$ 0.31}} + & \boxed{\text{R\$ 0.15}}^{19} \\ & & \text{Resultado R\$/km} \\ & & = \boxed{\text{R\$ 2.66}}^{20} \end{array}$$

## 5 CUSTOS FIXO

### 5.1 CUSTOS COM DEPRECIAÇÃO DO VEÍCULO

#### Coeficiente de Depreciação Anual da Frota

Veículo de 0 _ 1 ano	21	0	x	0.2000	=	0.0000	29
Veículo de 1 _ 2 anos	22	0	x	0.1714	=	0.0000	30
Veículo de 2 _ 3 anos	23	0	x	0.1429	=	0.0000	31
Veículo de 3 _ 4 anos	24	0	x	0.1143	=	0.0000	32
Veículo de 4 _ 5 anos	25	0	x	0.0857	=	0.0000	33
Veículo de 5 _ 6 anos	26	0	x	0.0571	=	0.0000	34
Veículo de 6 _ 7 anos	27	1	x	0.0286	=	0.0286	35
Veículo de 7 _ 8 anos	28	0	x	0.0000	=	0.0000	36

#### Coeficiente de Depreciação Anual da Frota 29 + 30 + ... + 36

0.0286
--------

<sup>37</sup>



#### Depreciação Anual da Frota

$$\begin{array}{rcl} \text{R\$} & & \text{Coeficiente} \\ 9 \text{ R\$ 604,409.02} \times & 37 \text{ 0.0286} & = \text{Resultado R\$/ano} \\ & & \text{R\$ 17,286.10} \end{array} \quad 38$$

#### Depreciação Mensal da Frota

$$\begin{array}{rcl} \text{R\$/ano} & & \text{Meses} \\ 38 \text{ R\$ 17,286.10} : & 10 & = \text{Resultado R\$/mês} \\ & & \text{R\$ 1,729.00} \end{array} \quad 39$$

### 5.2 REMUNERAÇÃO DO VEÍCULO

#### Coeficiente de Remuneração Anual da Frota

Veículo de 0 _ 1 ano	21	0	x	0.1200	=	0.0000	40
Veículo de 1 _ 2 anos	22	0	x	0.0960	=	0.0000	41
Veículo de 2 _ 3 anos	23	0	x	0.0754	=	0.0000	42
Veículo de 3 _ 4 anos	24	0	x	0.0583	=	0.0000	43
Veículo de 4 _ 5 anos	25	0	x	0.0446	=	0.0000	44
Veículo de 5 _ 6 anos	26	0	x	0.0343	=	0.0000	45
Veículo de 6 _ 7 anos	27	1	x	0.0274	=	0.0274	46
Veículo de 7 _ 8 anos	28	0	x	0.0240	=	0.0000	47

#### Coeficiente de Remuneração Anual da Frota 40 + 41 + ... + 47

$$0.0274 \quad 48$$

#### Remuneração Anual da Frota

$$\begin{array}{rcl} \text{R\$} & & \text{Coeficiente} \\ 9 \text{ R\$ 604,409.02} \times & 48 \text{ 0.0274} & = \text{Resultado R\$/ano} \\ & & \text{R\$ 16,560.81} \end{array} \quad 49$$

#### Remuneração Mensal Frota

$$\begin{array}{rcl} \text{R\$/ano} & & \text{Meses} \\ 49 \text{ R\$ 16,560.81} : & 10 & = \text{Resultado R\$/mês} \\ & & \text{R\$ 1,656.08} \end{array} \quad 50$$

### CUSTO TOTAL DE CAPITAL 5.1 + 5.2

$$\begin{array}{rcl} \text{R\$/mês} & & \text{R\$/mês} \\ 39 \text{ R\$ 1,729.00} + & 50 \text{ R\$ 1,656.08} & = \text{Resultado R\$/mês} \\ & & \text{R\$ 3,385.08} \end{array} \quad 51$$

### 5.3 DESPESAS COM PESSOAL

#### Pessoal de Operação

Motorista	5	R\$ 3,106.78	x	Encargos sociais	1.7143	x	Fator utilização	1.2000	
									Resultado R\\$/mês
									= R\$ 6,391.14

Monitor(a)	6	R\$ 1,604.63	x	Encargos sociais	1.7143	x	Fator utilização	1.2000	
									Resultado R\\$/mês
									= R\$ 3,300.98

#### Despesa Mensal com Pessoal de Operação 52 + 53

$$\begin{array}{rcl} \text{Resultado R\$/mês} \\ & & \text{R\$ 9,692.12} \end{array} \quad 54$$





**Pessoal Administrativo**

	R\$/mês		Coeficiente		Resultado R\$/mês
54	R\$ 9,692.12	x	0.1050		= R\$ 1,017.67 55

**Total das Despesas com Pessoal**

	R\$/mês		R\$/mês		Resultado R\$/mês
54	R\$ 9,692.12	+	55 R\$ 1,017.67		= R\$ 10,709.79 56

**5.4 DESPESAS ADMINISTRATIVAS**

**Despesas Gerais**

	R\$		Coeficiente		Resultado R\$/mês
4	R\$ 613,399.00	x	0.0025		= R\$ 1,533.50 57

**Seguro APP**

	R\$/ano		Meses		Resultado R\$/mês
7	R\$ 1,864.89	:	10		= R\$ 186.49 58

**Seguro Obrigatório DPVAT**

	R\$/ano		Meses		Resultado R\$/mês
8	R\$ 0.00	:	10		= R\$ 0.00 59

**Total das Despesas Administrativas**

	R\$/mês		R\$/mês		R\$/mês		Resultado R\$/mês
57	R\$ 1,533.50	+	58 R\$ 186.49		59 R\$ 0.00	=	R\$ 1,719.99 60

**5.5 PEÇAS E ACESSÓRIOS**

**Custo de Peças e Acessórios**

	R\$		Coeficiente		R\$/mês
4	R\$ 613,399.00	x	0.00580	:	= R\$ 3,557.71 61

**CUSTO FIXO TOTAL 5.1 + 5.2 + 5.3 + 5.4 + 5.5**

	R\$/mês		R\$/mês		
51	R\$ 3,385.08	+	56 R\$ 10,709.79	+	
	R\$/mês		R\$/mês		Resultado R\$/mês
60	R\$ 1,719.99	+	61 R\$ 3,557.71		= R\$ 19,372.57 62



## CUSTOS COM TRIBUTOS

Custo Fixo por Mês

R\$/mês	Tributos (%)	Resultado R\$/mês
62 R\$ 19,372.57	63 2.00	= R\$ 19,760.02 64

R\$/mês	Desconto médio da licitação (%)	Resultado R\$/mês
64 R\$ 19,760.02	65 7.00	= R\$ 18,376.82 66

Custo Variável Total por Km

R\$/km	Tributos (%)	Resultado R\$/km
20 R\$ 2.66	63 2.00	= R\$ 2.71 67

## CUSTO TOTAL PARA A LICITAÇÃO

Custo Fixo	UN.	QTD.	Resultado R\$
66 R\$ 18,376.82	68 MÊS	69	= R\$ 0.00 70

Custo Variável	UN.	QTD.	Resultado R\$
67 R\$ 2.71	71 KILÔMETO	72	= R\$ 0.00 73

CUSTO TOTAL = R\$ 0.00 74

Caxias do Sul, 19 de Janeiro de 2026.

Anderson Dias Brady  
Financeiro  
Secretaria Municipal da Educação

## CUSTO TOTAL APÓS A LICITAÇÃO

Custo Fixo	UN.	QTD.	Resultado R\$
	MÊS		= R\$ 0.00

Custo Variável	UN.	QTD.	Resultado R\$
	KILÔMETO		= R\$ 0.00

CUSTO TOTAL = R\$ 0.00