METODOLOGIA DE CÁLCULO - RETIFICADA
Planilhas de Custos do Transporte Escolar – 2026

1. DO OBJETO

Consiste objeto da presente documento, evidenciar a metodologia de cálculo adotada para fins de elaboração e mensuração de custos para subsidiar a contratação de empresas para prestação de serviços de transporte escolar, conforme solicitação da Secretaria Municipal de Educação.

2. DOS CUSTOS

2.1. Custos Fixos

Foram considerados como custos fixos as despesas com pessoal e encargos, depreciação do veículo, seguros, taxas e licenciamentos, bem como, as despesas administrativas. Para fins de absorção dos custos fixos, foi considerado o número de horas a disposição do serviço nos seguintes fatores:

a) Absorção de 100% dos custos fixos, nos casos em que os serviços forem prestados em dois ou mais turnos e com quilometragem diária superior a 100 km/dia;
b) Absorção de 75% dos custos fixos, nos casos em que os serviços forem prestados em dois ou mais turnos e com quilometragem diária inferior a 100 km/dia; e
c) Absorção de 50% dos custos fixos, nos casos em que os serviços forem prestados em apenas um turno diário, independentemente da quilometragem percorrida.

Também foi considerado o número de 20,1 dias úteis no mês e a prestação do serviços compatível com o número de dias letivos no ano, ou seja, 201 (duzentos e um) dias, perfazendo 10 (dez) meses de prestação do serviço, conforme calendário escolar.

2.1.1. Despesas com Mão De obra

Para fins de mensuração dos custos com mão de obra foi considerada a Convenção Coletiva de Trabalho 2025/2026 do SINDICATO DOS PROPRIETÁRIOS DE VEÍCULOS ESCOLARES DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL com abrangência no Município de Carazinho, vigente no exercício atual, sob registro no MTE nº RS004490/2025.

2.1.2. Despesas com Depreciação

A Lei Municipal nº 9.424/2026, na alínea "j", do inciso I de seu art. 11, define a idade máxima de 15 (quinze) anos para veículos leves (vans) e de 20 (vinte) anos para veículos pesados (ônibus e micro-ônibus). Dessa forma, para cálculo da depreciação, consideramos a média de 7 (sete) anos para

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 17/09/2026 17:31 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pb23ea4e63ca0c

vans e 10 (dez) anos para micro-ônibus. Foi utilizado o Método de Cole no cálculo da depreciação, conforme tabela abaixo:

Tabela 1 – Método de Cole - Depreciação

FAIXA ETÁRIA	ANOS	LEVE	PESADO
00 à 01 anos	1	20,00%	15,45%
01 à 02 anos	2	17,14%	13,91%
02 à 03 anos	3	14,29%	12,36%
03 à 04 anos	4	11,43%	10,82%
04 à 05 anos	5	8,57%	9,27%
05 à 06 anos	6	5,71%	7,73%
06 à 07 anos	7	2,86%	6,18%
07 à 08 anos	8	0,00%	4,64%
08 à 09 anos	9	0,00%	3,09%
09 à 10 anos	10	0,00%	1,55%
Maior de 10 anos		0,00%	0,00%
Valor Residual		20,00%	15,00%

Os percentuais constantes na tabela anterior foram aplicados, conforme o caso, sobre os preços de mercado do custo de aquisição dos veículos especificados no Plano Municipal de Transporte Escolar, conforme dados da FIPE.

2.1.3. Despesas com Seguro Civil e Obrigatório,Taxa de Licenciamento, Vistoria Semestral

Em relação aos custos com seguro civil de passageiros foi o valor referente a 2% o valor da FIPE dos veículos, com as coberturas mínimas exigidas pelo DAER/RECEFITUR. Os demais custos foram calculados a partir de seus preços públicos.

2.1.4. Despesas Administrativas

Os custos decorrentes com a contratação de escritório de contabilidade foram calculados a partir do preço de mercado local que usualmente para microempresa possui referência a metade do salário mínimo vigente. Já a contribuição sindical, consta da Convenção Coletiva de Trabalho 205/2026 descrita na Cláusula Vigésima Oitava - Contribuição Assistencial Patronal.

2.1.5 Outras despesas

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 17/09/2026 17:31 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pb23ea4e63ca0c

Conforme estabelece a alínea 'm' da Lei Municipal nº 9.424/2026, os veículos de transporte escolar devem possuir sistema de monitoramento por GPS em pleno funcionamento. Para o cálculo dos custos, foram utilizados os valores atualmente praticados pelo município para esse serviço.

2.2. Custos Variáveis

Foram agregados neste item os custos decorrentes da rodagem do veículo, tais como o consumo de combustível, óleo lubrificantes, pneus, reposição de peças e acessórios, bem como, a higienização do veículo. Nesse sentido, foram considerados os valores pagos pelo Município através de Ata de Registro de Preços para estes itens.

2.2.1. Combustível

Para estimar o custo com o consumo de combustível foram consideradas três variáveis: consumo por km rodado, valor do litro do combustível e a rodagem total do percurso. Foi adotado o consumo de 1 litro de óleo diesel S10 para cada 7,6 quilômetros rodados para “Vans”, o consumo de 1 litro de óleo diesel para cada 4 quilômetros rodados para “Microônibus” e o consumo de 1 litro de óleo diesel para cada 4 quilômetros para “Ônibus”. O preço do combustível foi apurado conforme o Levantamento de Preços de Combustíveis da ANP para o município de Cruz Alta, acessado em 07/08/2026. A quilometragem percorrida foi estimada a partir do percurso diário necessário.

2.2.2. Manutenção do Veículo

No consumo de lubrificantes foi prevista a troca a cada 10.000 (dez mil) quilômetros rodados e o seu custo médio de mercado. O desgaste de pneus observou os preços praticados pelo município e considerou a necessidade de troca a cada 60.000 (sessenta mil) quilômetros para vans e 50.000 (cinqüenta mil) quilômetros para microônibus e 75.000 (setenta e cinco mil) para ônibus.

Por sua vez, o custo de peças e acessórios é resultado da multiplicação do coeficiente de consumo de peças e acessórios pelo preço médio de veículo novo e dividido pelo percurso médio mensal. O coeficiente de consumo de peças e acessórios pode ser obtido a partir de bibliografias que consideram medições realizadas em veículos do transporte urbano. Geipot (1996) dita dados para esse coeficiente, sendo que neste estudo foi considerado o limite superior de 0,0083 por quilômetro rodado.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 17/09/2026 17:31 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pb23ea4e63ca0c

2.3. Rentabilidade

2.3.1. Remuneração dos Veículos

Para o cálculo da remuneração do capital imobilizado em veículos, aplicou-se a taxa de 0,50% sobre o preço de mercado do veículo exigido, considerando sua idade média, através de consulta no site da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas – FIPE.

2.3.2. Remuneração pela Prestação do Serviço

É proposta a utilização do método do Mark-up ou Taxa de Marcação ou Índice Multiplicador, onde são consideradas todas as variáveis de custos envolvidos numa atividade empresarial, seja ela industrial, comercial ou de serviços, bem como a margem de lucro desejada. É um índice aplicado sobre o custo de um produto ou serviço para a formação do preço de venda, baseado na idéia de *cost plus pricing* ou preço margem, que consiste basicamente em somar-se ao custo unitário do produto ou serviço uma margem de lucro para obter-se o preço de venda. Assim, o Mark-up é aplicado sobre o somatório do custo variável e custo fixo.

O coeficiente adotado foi de 7,31% que segue a metodologia simplificada da Planilha da Associação Nacional de Transportes Públicos – ANTP, conforme tabela de referência abaixo:

Tabela 3 – Coeficiente de Risco

Baixo Risco	Risco Médio	Risco Alto
5,02%	7,31%	12,00%
valores de referência de acordo com o nível de segurança adotado		

2.4. Tributação

Foram consideradas as alíquotas constantes do ANEXO 3 - Tabela Simples Nacional – Serviços aplicáveis e a faixa de faturamento anual constante individualmente em cada planilha de custo, conforme tabela abaixo:

Tabela 4 – Alíquotas de tributação

	Receita Bruta em 12 Meses (em R$)	Alíquota	Valor a Deduzir (em R$)
1ª Faixa	Até 180.000,00	6,00%	–
2ª Faixa	De 180.000,01 a 360.000,00	11,20%	9.360,00
3ª Faixa	De 360.000,01 a 720.000,00	13,50%	17.640,00
4ª Faixa	De 720.000,01 a 1.800.000,00	16,00%	35.640,00
5ª Faixa	De 1.800.000,01 a 3.600.000,00	21,00%	125.640,00
6ª Faixa	De 3.600.000,01 a 4.800.000,00	33,00%	648.000,00

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 17/09/2026 17:31 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pb23ea4e63ca0c

Tabela 5 – Alíquotas de tributação

Faixas	Percentual de Repartição dos Tributos					
	IRPJ	**CSLL**	**Cofins**	**PIS/Pasep**	**CPP**	**ISS (*)**
1ª Faixa	4,00%	3,50%	12,82%	2,78%	43,40%	33,50%
2ª Faixa	4,00%	3,50%	14,05%	3,05%	43,40%	32,00%
3ª Faixa	4,00%	3,50%	13,64%	2,96%	43,40%	32,50%
4ª Faixa	4,00%	3,50%	13,64%	2,96%	43,40%	32,50%
5ª Faixa	4,00%	3,50%	12,82%	2,78%	43,40%	33,50% (*)
6ª Faixa	35,00%	15,00%	16,03%	3,47%	30,50%	–
(*) O percentual efetivo máximo devido ao ISS será de 5%, transferindo-se a diferença, de forma proporcional, aos tributos federais da mesma faixa de receita bruta anual. Sendo assim, na 5ª faixa, quando a alíquota efetiva for superior a 14,92537%, a repartição será:						
	IRPJ	**CSLL**	**Cofins**	**PIS/Pasep**	**CPP**	**ISS**
5ª Faixa, com alíquota efetiva superior a 14,92537%	(Alíquota efetiva – 5%) x 6,02%	(Alíquota efetiva – 5%) x 5,26%	(Alíquota efetiva – 5%) x 19,28%	(Alíquota efetiva – 5%) x 4,18%	(Alíquota efetiva – 5%) x 65,26%	Percentual de ISS fixo em 5%

3. RESUMO

A partir das premissas adotadas foram estimados os custos abaixo detalhados:

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 17/09/2026 17:31 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pb23ea4e63ca0c

Tabela 6 – Resumo das Planilhas de Custos

LINHA	PERCURSO - LINHA	QUILOMETRAGEM MÉDIA			CUSTO ESTIMADO (R$)		
		DIÁRIA	MENSAL	ANUAL	KM	MENSAL	ANUAL
1	Linha Aristídes	11	221,1	2.211	R$ 35,71	R$ 7.895,48	R$ 78.954,81
2	Linha São Lucas	26	522,6	5.226	R$ 23,06	R$ 12.051,16	R$ 120.511,56
3	Linha Patronato	26	522,6	5.226	R$ 25,41	R$ 13.279,27	R$ 132.792,66
4	Linha Bela Vista	165	3316,5	33.165	R$ 5,43	R$ 18.008,60	R$ 180.085,95
5	Linha BR-285	132	2653,2	26.532	R$ 6,45	R$ 17.113,14	R$ 171.131,40
6	Linha BR-386	141	2834,1	28.341	R$ 6,11	R$ 17.316,35	R$ 173.163,51
7	Linha Aeroclube	82	1648,2	16.482	R$ 5,54	R$ 9.131,03	R$ 91.310,28
8	Linha APAE 01	72	1447,2	14.472	R$ 8,50	R$ 12.301,20	R$ 123.012,00
9	Linha APAE 02	82	1648,2	16.482	R$ 7,61	R$ 12.542,80	R$ 125.428,02
10	Linha APAE 03	80	1608	16.080	R$ 7,77	R$ 12.494,16	R$ 124.941,60
11	Linha APAE 04	82	1648,2	16.482	R$ 7,61	R$ 12.542,80	R$ 125.428,02
12	Linha São Bento	154	3095,4	30.954	R$ 5,70	R$ 17.643,78	R$ 176.437,80
13	Linha Pinheiro Marcado	150	3015	30.150	R$ 5,82	R$ 17.547,30	R$ 175.473,00
Totais		**1203,00**	**1203,00**	**24180,30**	**241803,00**		**R$ 1.798.670,61**

Sendo o que se apresenta para o momento, colocamo-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessários.

Carazinho, 17 de setembro de 2026.

Assinado eletronicamente por:
CAROLINE LOPES MENDES
***.308.920-**
17/09/2026 17:31:50
Assinatura digital avançada.

CAROLINE LOPES MENDES
Agente de Planejamento e Orçamento

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 17/09/2026 17:31 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pb23ea4e63ca0c

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 17/09/2026 17:31 -03:00 -03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE: https://c.ipm.com.br/pb23ea4e63ca0c