



MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, OBRAS E TRÂNSITO
PLANILHA DE CÁLCULO TARIFÁRIO DE ÔNIBUS DE IJUÍ - URBANO

Vigência
Revisão Tarifária (dez/22)

Referência

MODALIDADE CONVENCIONAL

1. PREÇOS DE INSUMOS E DADOS COMPONENTES DO CÁLCULO TARIFÁRIO

Insumos	Custo Unitário
Combustível	
-Litro do óleo diesel S500	R\$ 5,80
-Litro do óleo diesel S10	R\$ 5,80
Pneus	
-Pneu novo	R\$ 2.639,75
Recapagem	
-Recapagem	R\$ 608,00
Câmara de ar	
-Câmara de ar para veículo leve	R\$ 0,00
-Câmara de ar para veículo pesado	R\$ 0,00
Protetor	
-Protetor para veículo leve	R\$ 0,00
-Protetor para veículo Pesado	R\$ 0,00
Chassi novo	
-Preço ponderado de um chassi novo para veículo Seletivo	R\$ 0,00
-Preço ponderado de um chassi novo para veículo leve	R\$ 310.000,00
-Preço ponderado de um chassi novo para veículo pesado	R\$ 315.555,00
Carroceria nova	
-Preço ponderado de uma carroceria nova para veículo Seletivo	R\$ 0,00
-Preço ponderado de uma carroceria nova para veículo leve	R\$ 308.500,00
-Preço ponderado de uma carroceria nova para veículo pesado	R\$ 326.000,00
- Valor Residual	
-Valor Residual Veículo Seletivo	% 0,00
-Valor Residual Veículo Leve	% 20,00
-Valor Residual Veículo Pesado	% 15,00
-Taxa de Remuneração do Investimento	% 13,75
Benefícios	
-Camisa	R\$ 43,00
-Calça	R\$ 58,00
-Jaqueta	R\$ 211,00
Salários	
-Piso salarial de motorista	R\$/Mês 2.843,50
-Piso salarial de cobrador	R\$/Mês 1.900,97
-Piso salarial de fiscal/despachante	R\$/Mês 2.843,50
-Remuneração mensal total da diretoria	% 10,12
- Investimentos	R\$/Mês 11.956,00
-Encargos sociais	% 41,99
Seguros	
-Despesa anual com seguro obrigatório por veículo (DPVAT)	R\$/Ano 0,00
-Despesa mensal (frota total) com seguro de responsabilidade civil	R\$/mês 4.295,72
-Despesa anual (frota total) com IPVA	R\$/Ano 0,00
-Taxa de licenciamento	R\$/Ano 94,10
Tributos	
-Imposto sobre serviços (ISS)	% 0,00
-Contribuição social sobre o faturamento (COFINS)	% 0,00
-Programa de Integração Social (PIS)	% 0,00
- Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - CPRB	% 2,00
- Imposto de Renda (IR)	% 0,00
- Contribuição Social Sobre Lucro Líquido (CSLL)	% 0,00
-Subsídio	R\$/Mês 0,00



MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, OBRAS E TRÂNSITO
PLANILHA DE CÁLCULO TARIFÁRIO DE ÔNIBUS DE IJUÍ - URBANO

Vigência

Referência

MODALIDADE CONVENCIONAL

Revisão Tarifária (dez/22)

2. CUSTO DO VEÍCULO

PREÇOS ADOTADOS DE CHASSIS E CARROCERIAS

CATEGORIA	CHASSI	CARROCERIA	TOTAL
Seletivo	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Leve (até 200 HP)	R\$ 310.000,00	R\$ 308.500,00	R\$ 618.500,00
Pesado (acima de 200 HP)	R\$ 315.555,00	R\$ 326.000,00	R\$ 641.555,00

PREÇO DO VEÍCULO NOVO MENOS RODAGEM

CATEGORIA	PREÇO TOTAL	QDE PNEUS	PNEUS	CÂMARA	PROTETOR	TOTAL
Seletivo	R\$ 0,00	6	R\$ 2.639,75	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Leve (até 200 HP)	R\$ 618.500,00	6	R\$ 2.639,75	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 602.661,50
Pesado (acima de 200 HP)	R\$ 641.555,00	6	R\$ 2.639,75	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 625.716,50

3. CÁLCULO DO NÚMERO EQUIVALENTE DE PASSAGEIROS

3.1 MÉDIA DE PASSAGEIROS TRANSPORTADOS (ÚLTIMOS 12 MESES)

Passageiros	Quantitativos
Total de passageiros transportados	169.392
Qtde Passageiros com tarifa integral	129.067
Qtde Passageiros com desconto de 50%	11.313
Desconto 50%	50
Passageiros livres	28.295
Desconto passageiro livre	100
Qtde Passageiros com desconto de 20%	718
Desconto 20%	20
Passageiros equivalentes	135.298

3.2 FROTA

Frota Total

Idade	Veículo Seletivo	Idade	Veículo Leve	Idade	Veículo Pesado
0-1	0	0-1	0	0-1	1
1-2	0	1-2	0	1-2	1
2-3	0	2-3	0	2-3	0
3-4	0	3-4	0	3-4	0
4-5	0	4-5	0	4-5	2
5-6	0	5-6	0	5-6	0
6-7	0	6-7	0	6-7	0
>7	0	>7	14	7-8	3
				8-9	0
				9-10	2
				>10	1

Frota Total

	Quantitativos
-Veículo Seletivo	0,0
-Veículo Leves	14,0
-Veículo Pesados	10,0
-Frota Total	24,0
-Frota Reserva	2
-Frota Operante	22,0

3.3 QUILOMETRAGEM PERCORRIDA

Quilometragem Mensal Percorrida

	Quantitativos
-Quilometragem Produtiva (média dos últimos doze meses)	75.009
-Quilometragem Improdutiva	0
-Quilometragem Mensal Percorrida	75.009,10

3.4 PERCURSO MÉDIO MENSAL (PMM)

-Quilometragem Mensal Percorrida	75.009,10
-Frota Operante	22,00
-Total do PMM	3.409,50



MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, OBRAS E TRÂNSITO
PLANILHA DE CÁLCULO TARIFÁRIO DE ÔNIBUS DE IJUÍ - URBANO

Vigência Referência
Revisão Tarifária (dez/22)

MODALIDADE CONVENCIONAL

3.5 ÍNDICE DE PASSAGEIROS EQUIVALENTES POR QUILOMETRO (IPKe)	
-Passageiro Equivalente Mensal	135.298,00
-Quilometragem Mensal Percorrida	75.009,10
-Total do IPKe	1,804

4. CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS

4.1 COMBUSTÍVEL

Valor do Combustível por Litro

Valor do combustível (R\$)	Diesel S500	Diesel S10
	R\$ 5,800	R\$ 5,800
Quantidade de veículos na frota	15	9
Média ponderada	R\$ 5,800	

Coefficiente de Consumo de Combustível

-Coefficientes de consumo veículo Seletivo ($0,35 < c < 0,39$)	0,350000
-Coefficientes de consumo veículo Leve ($0,45 < c < 0,50$)	0,350000
-Coefficientes de consumo veículo pesado ($0,45 < c < 0,50$)	0,450000

Custo do Combustível por Quilômetro

-Veículo Seletivo	R\$ 2,030
-Veículo Leve	R\$ 2,030
-Veículo Pesado	R\$ 2,610

Custo do Combustível Ponderado por Quilômetro

-Custo de Combustível Ponderado por Quilômetro	R\$ 2,2717
--	------------

4.2 LUBRIFICANTES (CONSUMO EQUIVALENTE EM COMBUSTÍVEL)

-Coefficiente de consumo de lubrificantes - ($0,04 < c < 0,06$)	0,04000
-Custo de Lubrificantes por Quilômetro - Todos os Tipos de Veículo	0,23200

4.3 RODAGEM

Coefficiente do Pneu

-Recapagem de Pneu tipo Radial ($2,0 < r < 3,0$)	2,0
-Câmara de Ar de Pneu tipo Radial (2)	2,0
-Protetor de Pneu tipo Radial (2)	2,0

CÁLCULO DO CUSTO DE RODAGEM - VEÍCULO

ITEM	PREÇO UNITÁRIO	QUANTIDADE	COEFICIENTE	RESULTADO
Pneu	R\$ 2.639,75	6	-	R\$ 15.838,50
Recapagem	R\$ 608,00	6	2,0	R\$ 7.296,00
Câmara de Ar	R\$ 0,00	6	2,0	R\$ 0,00
Protetor	R\$ 0,00	6	2,0	R\$ 0,00
TOTAL DE RODAGEM				R\$ 23.134,50

Vida Útil do Pneu

Veículo	
-Vida útil ($85.000 < vu < 125.000$)	85.000

CÁLCULO DO CUSTO DE RODAGEM POR QUILOMETRO

CATEGORIA	TOTAL DE RODAGEM	VIDA ÚTIL	CUSTO POR KM	QTDE VEÍCULOS	RESULTADO
	R\$ 23.134,50	85.000	R\$ 0,2722	24	R\$ 6,5321
TOTAL PONDERADO DE RODAGEM				24	R\$ 0,272



MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, OBRAS E TRÂNSITO
PLANILHA DE CÁLCULO TARIFÁRIO DE ÔNIBUS DE IJUÍ - URBANO

Vigência

Referência

MODALIDADE CONVENCIONAL

Revisão Tarifária (dez/22)

4.4 PEÇAS E ACESSÓRIOS

Coeficiente de Peças e Acessórios

Veículo Seletivo

-Coeficiente de Peça e Acessórios (0,0033 < cpa <0,0083)

0,00580

Veículo Leve

-Coeficiente de Peça e Acessórios (0,0033 < cpa <0,0083)

0,00580

Veículo Pesado

-Coeficiente de Peça e Acessórios (0,0033 < cpa <0,0083)

0,00580

CÁLCULO DO CUSTO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS

CATEGORIA	VALOR DO VEÍCULO	COEFICIENTE	PMM	CUSTO POR KM	QTD VEÍCULOS	RESULTADO
Seletivo	R\$ 0,00	0,0058	R\$ 3.409,50	R\$ 0,0000	0	R\$ 0,0000
Leve	R\$ 618.500,00	0,0058	R\$ 3.409,50	R\$ 1,0521	14	R\$ 14,7301
Pesado	R\$ 641.555,00	0,0058	R\$ 3.409,50	R\$ 1,0914	10	R\$ 10,9137
TOTAL PONDERADO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS					24	R\$ 1,0685

4.5 CUSTO VARIÁVEL TOTAL

CÁLCULO DO CUSTO VARIÁVEL TOTAL POR QUILOMETRO

COMBUSTÍVEL	LUBRIFICANTE	RODAGEM	PEÇAS E ACESSÓRIOS	TOTAL
R\$ 2,2717	R\$ 0,2320	R\$ 0,2722	R\$ 1,0685	R\$ 3,8443

5. CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS

5.1 CUSTO DE CAPITAL

Depreciação do Veículo

COEFICIENTE DE DEPRECIÇÃO ANUAL DA FROTA			VEÍCULO LEVE
ANO	QUANTIDADE	COEFICIENTE	RESULTADO
Veículos de 0-1 anos	0	0,200000	-
Veículos de 1-2 anos	0	0,171429	-
Veículos de 2-3 anos	0	0,142857	-
Veículos de 3-4 anos	0	0,114286	-
Veículos de 4-5 anos	0	0,085714	-
Veículos de 5-6 anos	0	0,057143	-
Veículos de 6-7 anos	0	0,028571	-
Veículos de >7 anos	14	0,000000	-
Coeficiente anual			0,000000

DEPRECIÇÃO - VEÍCULOS LEVES

VALOR DO VEÍCULO	COEFICIENTE	DEPRECIÇÃO ANUAL	QTDE VEÍCULOS	DEPRE. PONDERADA	DEPRECIÇÃO MENSAL
R\$ 602.661,50	0,000000	R\$ 0,00	14	R\$ 0,00	R\$ 0,00

COEFICIENTE DE DEPRECIÇÃO ANUAL DA FROTA - VEÍCULOS PESADOS

ANO	QUANTIDADE	COEFICIENTE	RESULTADO
Veículos de 0-1 anos	1	0,15455	0,155
Veículos de 1-2 anos	1	0,13909	0,139
Veículos de 2-3 anos	0	0,12364	0,000
Veículos de 3-4 anos	0	0,10818	0,000
Veículos de 4-5 anos	2	0,09273	0,185
Veículos de 5-6 anos	0	0,07727	0,000
Veículos de 6-7 anos	0	0,06182	0,000
Veículos de 7-8 anos	3	0,04636	0,139
Veículos de 8-9 anos	0	0,03091	0,000
Veículos de 9-10 anos	2	0,01545	0,031
Veículos de >10 anos	1	0	0,000
Coeficiente anual			0,64909



MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, OBRAS E TRÂNSITO
PLANILHA DE CÁLCULO TARIFÁRIO DE ÔNIBUS DE IJUÍ - URBANO

Vigência

Referência

MODALIDADE CONVENCIONAL

Revisão Tarifária (dez/22)

DEPRECIÇÃO - VEÍCULOS PESADOS					
Valor do Veículo	Coefficiente	Deprec. Anual	Qtde Veículos	Deprec. Ponderada	Depreciação(Mês)
R\$ 625.716,50	0,649091	R\$ 406.146,89	10	R\$ 40.614,69	R\$ 3.384,56

CUSTO PONDERADO DE DEPRECIÇÃO			
CATEGORIA	DEPRECIÇÃO MENSAL	QUANTIDADE	RESULTADO
Veículo Leve	R\$ 0,00	14	R\$ 0,00
Veículos Pesados	R\$ 3.384,56	10	R\$ 33.845,57
Depreciação ponderada			R\$ 1.410,23

Depreciação de máquinas, instalações e equipamentos

Coefficiente de depreciação

-Depreciação de máquinas, instalações e equipamentos (c=0,0001)

- Preço de um veículo Seletivo novo completo

- Preço de um veículo leve novo completo

- Preço de um veículo pesado novo completo

Depreciação de máquinas, instalações e equipamentos

0,000100
R\$ 0,00
R\$ 618.500,00
R\$ 641.555,00
R\$ 63,00

Depreciação TOTAL

Depreciação dos veículos

Depreciação de máquinas, instalações e equipamentos

Depreciação Total

R\$ 1.410,23
R\$ 63,00
R\$ 1.473,24

Remuneração do veículo

COEFICIENTE DE REMUNERAÇÃO ANUAL DA FROTA			VEÍCULO LEVE
ANO	QUANTIDADE	COEFICIENTE	RESULTADO
Veículos de 0-1 anos	0	0,1375	-
Veículos de 1-2 anos	0	0,110000	-
Veículos de 2-3 anos	0	0,086429	-
Veículos de 3-4 anos	0	0,066786	-
Veículos de 4-5 anos	0	0,051071	-
Veículos de 5-6 anos	0	0,039286	-
Veículos de 6-7 anos	0	0,031429	-
Veículos de >7 anos	14	0,027500	0,38500
Coeficiente anual			0,38500

REMUNERAÇÃO ANUAL - VEÍCULOS LEVES					
VALOR DO VEÍCULO	COEFICIENTE	REMUNER. ANUAL	QTDE VEÍCULOS	REMUN. PONDERADA	REMUNERAÇÃO MENSAL
R\$ 602.661,50	0,38500	R\$ 232.024,68	14	R\$ 16.573,19	R\$ 1.381,099

COEFICIENTE DE REMUNERAÇÃO ANUAL DA FROTA - VEÍCULOS PESADOS			
ANO	QUANTIDADE	COEFICIENTE	RESULTADO
Veículos de 0-1 anos	1	0,13750	0,13750
Veículos de 1-2 anos	1	0,11625	0,11625
Veículos de 2-3 anos	0	0,09713	-
Veículos de 3-4 anos	0	0,08013	-
Veículos de 4-5 anos	2	0,06525	0,13050
Veículos de 5-6 anos	0	0,05250	-
Veículos de 6-7 anos	0	0,04188	-
Veículos de 7-8 anos	3	0,03338	0,10013
Veículos de 8-9 anos	0	0,02700	-
Veículos de 9-10 anos	2	0,02275	0,04550
Veículos de >10 anos	1	0,020625	0,02063
Coeficiente anual			0,55050



MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, OBRAS E TRÂNSITO
PLANILHA DE CÁLCULO TARIFÁRIO DE ÔNIBUS DE IJUÍ - URBANO

Vigência

Referência

MODALIDADE CONVENCIONAL

Revisão Tarifária (dez/22)

REMUNERAÇÃO - VEÍCULOS PESADOS					
VALOR DO VEÍCULO	COEFICIENTE	DEPRECIÇÃO ANUAL	QTDE VEÍCULOS	DEPRE. PONDERADA	DEPRECIÇÃO MENSAL
R\$ 625.716,50	0,5505	R\$ 344.456,93	10	R\$ 34.445,69	R\$ 2.870,47

CUSTO PONDERADO DE REMUNERAÇÃO			
CATEGORIA	DEPRECIÇÃO MENSAL	QUANTIDADE	RESULTADO
Veículo Leve	R\$ 1.381,10	14	R\$ 19.335,39
Veículos Pesados	R\$ 2.870,47	10	R\$ 28.704,74
Remuneração ponderada			R\$ 2.001,67

Remuneração de máquinas, instalações e equipamentos

Coefficiente de remuneração

- Coeficiente de remuneração mensal de máquinas, instalações e equipamentos (c=0,0004)	0,0003500
- Preço de um veículo Seletivo novo completo	R\$ 0,00
- Preço de um veículo leve novo completo	R\$ 618.500,00
- Preço de um veículo pesado novo completo	R\$ 641.555,00
Remuneração de máquinas, instalações e equipamentos	R\$ 220,51

Remuneração mensal do almoxarifado

CUSTO PONDERADO DE REMUNERAÇÃO DO ALMOXARIFADO	
Coefficiente de remuneração	
- Coeficiente de remuneração mensal de Almoxarifado (c=0,0003)	0,00027500
- Preço de um veículo Seletivo novo completo	R\$ 0,00
- Preço de um veículo leve novo completo	R\$ 618.500,00
- Preço de um veículo pesado novo completo	R\$ 641.555,00
Remuneração de máquinas, instalações e equipamentos	R\$ 173,26

Remuneração TOTAL

Remuneração dos veículos	R\$ 2.001,67
Remuneração de máquinas, instalações e equipamentos	R\$ 220,51
Remuneração de almoxarifado	R\$ 173,26
Remuneração Total	R\$ 2.395,44

Investimentos Mensais

Investimento mensal	R\$ 11.956,00
Total da frota	24
Valor de Investimento	R\$ 498,17

CUSTO TOTAL DE CAPITAL

Custo total de capital	
Depreciação	R\$ 1.473,24
Remuneração	R\$ 2.395,44
Investimentos mensais	R\$ 498,17
Total	R\$ 4.366,84

5.2 DESPESA COM PESSOAL

Fator de Utilização de pessoal de operação

Motorista	1,24
Cobrador	0,64
Fiscal/Despachante	0,09



MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, OBRAS E TRÂNSITO
PLANILHA DE CÁLCULO TARIFÁRIO DE ÔNIBUS DE IJUÍ - URBANO

Vigência

Referência

MODALIDADE CONVENCIONAL

Revisão Tarifária (dez/22)

CUSTO COM PESSOAL DE OPERAÇÃO				
ITEM	SALÁRIO	ENCARGOS	FATOR DE UTILIZAÇÃO	RESULTADO
Motorista	R\$ 2.843,50	1,4199000	1,24	R\$ 5.006,48
Cobrador	R\$ 1.900,97	1,4199000	0,64	R\$ 1.727,48
Fiscal/despachante	R\$ 2.843,50	1,4199000	0,09	R\$ 367,04
TOTAL OPERAÇÃO				R\$ 7.101,01

Fator de Utilização de pessoal de manutenção

Manutenção (0,12 < fu < 0,15)

0,130000

Administrativo (0,08 < fu < 0,13)

0,100000

CUSTO COM PESSOAL DE MANUTENÇÃO			
ITEM	VALOR DE REFERÊNCIA	COEFICIENTE	RESULTADO
Manutenção	R\$ 7.101,01	0,13	R\$ 923,13
Administração	R\$ 7.101,01	0,10	R\$ 710,10
Total manutenção			R\$ 1.633,23

Benefícios

Benefícios

R\$ 1.647,68

Total de veículos

22,0

Benefícios ponderados

R\$ 74,89

Total das Despesas com pessoal

TOTAL DAS DESPESAS COM PESSOAL			
OPERAÇÃO	MANUTENÇÃO/ADMIN.	BENEFÍCIOS	RESULTADO
R\$ 7.101,01	R\$ 1.633,23	R\$ 74,89	R\$ 8.809,13

5.3 DESPESAS ADMINISTRATIVAS

Coeficiente de despesas gerais (0,0017 < ca < 0,0033)

0,002790

Preço de um veículo Seletivo novo completo

R\$ 0,00

Preço de um veículo leve novo completo

R\$ 618.500,00

Preço de um veículo pesado novo completo

R\$ 641.555,00

Despesas administrativas

R\$ 1.757,97

Seguro de responsabilidade Civil

Seguro de Responsabilidade civil

R\$ 4.295,72

Total da frota

24

Valor de seguro de responsabilidade civil

R\$ 178,99

Taxa de Licenciamento/Veículo frota

Taxa de Licenciamento

R\$ 94,10

Meses

12

Valor de seguro obrigatório

R\$ 188,20

Seguro obrigatório

Seguro obrigatório

R\$ 0,00

Meses

12

Valor de seguro obrigatório

R\$ 0,00

IPVA

Despesa anual (frota total) com IPVA

R\$ 0,00

Total da frota

24

Meses

12

Valor de seguro obrigatório

R\$ 0,00



MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, OBRAS E TRÂNSITO
PLANILHA DE CÁLCULO TARIFÁRIO DE ÔNIBUS DE IJUÍ - URBANO

Vigência

Referência

MODALIDADE CONVENCIONAL

Revisão Tarifária (dez/22)

TOTAL DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS					
GERAIS	RESP. CIVIL	TX. LICENCIAMENTO	SEG. OBRIGATÓRIO	IPVA	RESULTADO
R\$ 1.757,97	R\$ 178,99	R\$ 188,20	R\$ 0,00	0,0000	R\$ 2.125,15

5.4 CUSTOS FIXOS TOTAIS

CUSTO DE CAPITAL E ADMINISTRATIVO			
CAPITAL	ADMINISTRATIVO	FROTA TOTAL	RESULTADO
R\$ 4.366,84	R\$ 2.125,15	24	R\$ 155.807,88

CUSTO DE PESSOAL		
PESSOAL	FROTA OPERANTE	RESULTADO
R\$ 8.809,13	22	R\$ 193.800,92

CUSTO FIXO TOTAL				
CAPITAL E ADM.	PESSOAL	CUSTO FIXO TOTAL	kM TOTAL	CUSTO FIXO POR KM
R\$ 155.807,88	R\$ 193.800,92	R\$ 349.608,81	75009,1	R\$ 4,661

6. CÁLCULO DA TARIFA

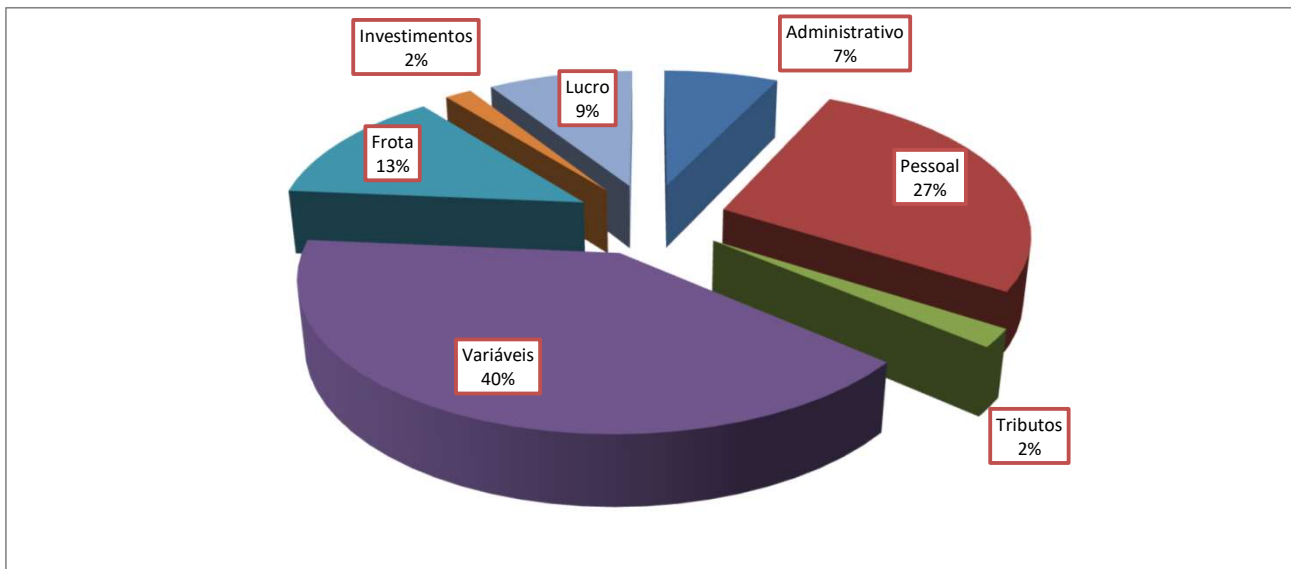
CUSTO TOTAL POR QUILOMETRO		
CUSTO VARIÁVEL	CUSTO FIXO	RESULTADO
R\$ 3,844	R\$ 4,661	R\$ 8,5052

CUSTO TOTAL POR QUILOMETRO COM TRIBUTOS				
SOMA DAS ALÍQUOTAS	FATOR EQUIVALENCIA	CUSTO TOTAL	REMUNERAÇÃO DIRETORIA	CUSTO COM TRIBUTOS
2	0,98	R\$ 8,51	R\$ 0,86	R\$ 9,56

CUSTO DA TARIFA				
CUSTO COM IMPOSTO	SUBSÍDIOS P/KM	CUSTO FINAL/KM	IPKE	RESULTADO
R\$ 9,557080	R\$ 0,0000	9,5571	1,8038	R\$ 5,30

RESUMO					
TARIFA TÉCNICA	TARIFA PÚBLICA	RECEITA	DESPESA + MARGEM	SUBSÍDIO	PERDAS/GANHOS
R\$ 5,298437	R\$ 5,30	R\$ 716.868	R\$ 716.868	R\$ 0	R\$ 0

7. DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO TARIFÁRIA



MATIAS SAUSEN FEIL
MATRÍCULA 1955020

JUSSIANO REGIS PACHECO
MATRÍCULA 2257467



ANEXO II A - BENEFÍCIOS

UNIFORMES				
MOTORISTAS				
ITEM	QUANTIDADE	PREÇO	QDE FUNC.	TOTAL
Camisa	3	43,00	27,28	3.519,12
Calça	2	58,00	27,28	3.164,48
Casaco	1	211,00	27,3	5.756,08
TOTAL MENSAL MOTORISTA				1.036,64
COBRADOR				
ITEM	QUANTIDADE	PREÇO	QDE FUNC.	TOTAL
Camisa	3	43,00	14,08	1.816,32
Calça	2	58,00	14,08	1.633,28
Casaco	1	211,00	14,08	2.970,88
TOTAL MENSAL COBRADOR				535,04
FISCAL				
ITEM	QUANTIDADE	PREÇO	QDE FUNC.	TOTAL
Camisa	3	43,00	2	258,00
Calça	2	58,00	2	232,00
Casaco	1	211,00	2	422,00
TOTAL MENSAL FISCAL				76,00
CUSTO TOTAL BENEFÍCIOS/MÊS				1.647,68



MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO

MEMORIAL DESCRITIVO DO CÁLCULO DE REAJUSTE DAS TARIFAS DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE IJUÍ

O presente documento tem o objetivo de apresentar as alterações realizadas para a atualização da tarifa de transporte coletivo urbano – janeiro/2023. Para o cálculo manteve-se a metodologia utilizada no último estudo de atualização tarifária (mar/2022), sendo aplicadas algumas correções que se fizeram necessárias.

A atualização tarifária utilizou os dados obtidos através de pesquisas de mercado, consultas à empresa concessionária e informações repassadas pela SMODUTRAN, órgão responsável pelo planejamento, organização, direção, coordenação, controle e fiscalização dos serviços.

A seguir passamos a discorrer sobre as atualizações aplicadas:

- 1. Litro do óleo diesel S500: R\$ 5,80** – de acordo com nota fiscal da Empresa Posto 44 Ijuí Comercio de Combustíveis LTDA, CNPJ 01.892.399/0001-25, apresentado pela empresa, datado de 21/11/2022. O Preço Mínimo ao Consumidor obtido através de pesquisa realizada junto ao aplicativo Menor Preço (Governos do Estado do RS) na data de 13/10/2022 para o município de Ijuí é R\$6,00. De forma que se adotou o menor valor.
 - 1.1.** A empresa apresentou nota fiscal somente do combustível S10, argumentando que atualmente toda a sua frota é abastecida com esse combustível. Em pesquisa realizada no mercado local, obteve-se o preço mínimo de R\$6,00. Assim para efeito de cálculo considerou-se o preço do combustível S500 o mesmo valor do S10.
- 2. Litro do óleo diesel S10: R\$ 5,80** – de acordo com nota fiscal da Empresa Posto 44 Ijuí Comercio de Combustíveis LTDA, CNPJ 01.892.399/0001-25, apresentado pela empresa, datado de 21/11/2022. O Preço Mínimo ao Consumidor obtido através de pesquisa realizada junto ao aplicativo Menor Preço (Governos do Estado do RS) na data de 13/10/2022 para o município de Ijuí é R\$6,10. De forma que se adotou o menor valor.
- 3. Pneu novo para veículo leve e pesado (modelo 275/80 R 22): R\$ 2.639,75** – de acordo com nota fiscal da Empresa Comercial Automotiva S.A., CNPJ 45.987.005/0286-02, apresentado pela empresa, datado de 14/09/2022.
- 4. Recapagem para veículo leve e pesado: R\$608,00** – de acordo com a nota fiscal da empresa Atual Pneus Comércio e Recapagem Ltda, CNPJ: 06.167.143/0003-30 apresentado pela contratante, emitida em 02/09/2022. Como comparativo, observou-se o PREGÃO PRESENCIAL Nº 82/2021 da Prefeitura Municipal de Ijuí/RS, onde a empresa MACACO PNEUS EIRELI – ME apresentou a menor proposta de preço referente ao item Recapagem de pneu lameiro 275/80ar22.5. com conserto e vulcanização, com valor unitário de R\$860,00. De forma que se adotou o menor valor.





MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO

5. **Câmara de ar e protetor:** Como adotou-se os pneus modelos 275/80 R 22,5, os quais não possuem câmara de ar e protetor, definiu-se que esses insumos não serão considerados na composição tarifária.
6. **Preço de um chassi novo para veículo leve: R\$ 310.000,00** – de acordo com o orçamento da empresa Mecasul Auto Mecânica S.A, CNPJ 88.616.776/0007-77 em 08/2022. Observando que o valor se refere ao modelo Mercedes Bens OF 1519 - 2023 - 185 CV.
7. **Preço de um chassi novo para veículo pesado: R\$ 315.555,00** – de acordo com o orçamento da empresa Mecasul Auto Mecânica S.A, CNPJ 88.616.776/0007-77 em 08/2022. Observando que o valor se refere ao modelo Mercedes Bens OF 1721 - 2022 - 208 CV.
8. **Preço ponderado de uma carroceria nova para veículo leve: R\$ 308.500,00** - de acordo com o orçamento apresentado em 08/2022. Observando que o valor se refere a carroceria de ônibus marca Marcopolo, modelo Torino (sobre OF1519 Euro V), com 11250mm.
9. **Preço ponderado de uma carroceria nova para veículo pesado: R\$ 326.000,00** – de acordo com o orçamento em 08/2022. Observando que o valor se refere a carroceria de ônibus marca Marcopolo, modelo Torino (sobre OF 1721 Euro V), com 13345mm.
10. **Valor Residual: 20% para Veículos Leves e 15% para Veículos Pesados** – conforme o método indicado pelo GEIPOT (1996) ([geipot.gov.br/estudos_realizados/cartilha01/ANEXO% 20I.htm](http://geipot.gov.br/estudos_realizados/cartilha01/ANEXO%20I.htm))
11. **Vida Útil: 7 anos para Veículos Leves e 10 anos para Veículos Pesados** - conforme o método indicado pelo GEIPOT (1996). ([geipot.gov.br/estudos_realizados/cartilha01/ANEXO% 20I.htm](http://geipot.gov.br/estudos_realizados/cartilha01/ANEXO%20I.htm)).
12. **Taxa de Remuneração de Investimento: 13,75% ao ano** – De acordo com a Taxa Selic definida na 250ª Reunião do Comitê de Política Monetária (Copom) do Banco Central do Brasil, realizada em 26 de outubro de 2022.
13. **Benefícios:** Conforme a metodologia definida no processo licitatório, o valor dos benefícios é composto pelo custo da empresa com o fornecimento de uniformes (camisas, calças e jaquetas) aos motoristas, cobradores e fiscais em operação. Adotou-se os valores atualizados de acordo com o menor preço entre os orçamentos coletados, caso não encontrado, foi realizada a atualização de valores pelo IPCA, conforme segue:
 - **Camisa: R\$ 43,00** – de acordo com a nota fiscal da empresa Corpóreo Ind. E Com. De Conf. LTDA, CNPJ: 01.498.935/0001-02 apresentado pela contratante, emitida em 25/05/2022
 - **Calça: R\$ 57,00** – Conforme correção monetária na tabela abaixo.
 - **Jaqueta: R\$ 209,00** – Conforme correção monetária na tabela abaixo.





MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO

Tabela 1: Correção Monetária - uniforme

Data Base Documento	Produto	Valor Base	Fator de atualização (IPCA)	Valor Atualizado (Dez/2022)
22/12/2021	Calça	55,00	1,053806	58,00
22/12/2021	Jaqueta	200,00	1,053806	211,00

14. Encargos sociais: Considerando a desoneração prevista pela Lei Nº 12.546, de 14 de dezembro de 2011, o valor com Encargos Sociais foi definido em **41,99%**, conforme tabela abaixo:

Tabela 2: Composição dos Encargos

ENCARGOS SOCIAIS	
ITENS GRUPO A	ALÍQUOTA
INSS	0,00%
Acidentes de trabalho	3,00%
Salário-educação	2,50%
INCRA	0,20%
SENAT	1,00%
SEST	1,50%
SEBRAE	0,60%
FGTS	8,00%
Subtotal Grupo A	16,80%
ITENS GRUPO B	
Abono de férias	2,78%
Aviso prévio trabalhado	0,07%
Licença paternidade	0,04%
Licença funeral	0,01%
Licença casamento	0,02%
Décimo terceiro salário	8,33%
Adicional noturno	2,24%
Subtotal Grupo B	13,49%
ITENS GRUPO C	
Depósito por rescisão	4,54%
Aviso prévio indenizado	4,56%
Indenização adicional	0,33%
Subtotal Grupo C	9,43%
ITENS GRUPO D	
Incidência do Grupo A sobre o Grupo B	2,27%
ENCARGOS SOCIAIS TOTAIS	41,99%

Fonte: ENCARGOS SOCIAIS disponibilizado em CUSTOS DOS SERVIÇOS DE TRANSPORTE PÚBLICO POR ÔNIBUS, ANTP, AGOSTO 2017



MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO

15. Piso salarial: Diante da inexistência de Acordo ou Convenção Coletiva de Trabalho registrada no Ministério do Trabalho e Emprego – TEM, optou-se por adotar como referência para definição do piso salarial, os contracheques apresentados pela concessionária, referente ao pagamento do mês de julho de 2022. Definindo-se assim os seguintes valores:

- **Piso salarial de motorista: R\$ 2.843,50**
- **Piso salarial de cobrador: R\$ 1.900,97**
- **Piso salarial de fiscal/despachante: R\$ 2.843,50**

16. Fator de Utilização de Pessoal de Operação – Motoristas e Cobradores: O FU foi calculado com base no Relatório Analítico de Passageiros encaminhado pela empresa MTU - Medianeira Transportes LTDA, no qual são observados o tempo de serviço dos motoristas e cobradores para um dia útil, um sábado e um domingo normal de operação. Optou-se por utilizar os dados de novembro de 2022, por serem dados atualizados e decorrido em um mês normal de atividade. O cálculo do Fator de Utilização baseia-se no método recomendado pela GEIPOT (1993) para motoristas e cobradores, conforme apresentado em anexo. Para um cálculo mais próximo a realidade do setor, foram realizadas algumas alterações no método, conforme seguem:

- Foram calculados para dias úteis, sábados e domingos, a quantidade de veículos utilizada em cada faixa horária, considerando os percursos garagem--terminal e terminal-garagem. Somente foram computados os veículos que operaram no mínimo 30 minutos dentro da faixa horária, com base no relatório analítico de passageiros. No método original, em situações que o recolhimento do veículo ocorria antes de completar a jornada legal de trabalho, era considerado que a tripulação continuava trabalhando até completar a jornada. No método adaptado, considerou-se no cálculo o valor real de horas realizadas, desconsiderando a ampliação do número de horas quando a jornada legal de trabalho não estava completa.
- Devido a alteração contratual (Aditivo nº01, Contrato de prestação de Serviço nº137/2008) assinado em dez/2020, passou a ser permitido a empresa contratada reduzir gradativamente o número de cobradores. Desta forma, para definir o fator de utilização, optou-se por utilizar o número de Cobradores em atividade atualmente e dividi-lo pela frota operante. Assim, utilizou-se 14 cobradores, conforme apresentado no contracheque, dividido pelos 22 veículos da frota, chegando ao fator de 0,64.

Define-se os seguintes Fatores de Utilização, conforme apresentado nos anexos III-A:

16.1. Fator de Utilização Motorista: 1,24

16.2. Fator de Utilização Cobradores: 0,64

17. Fator de Utilização Fiscais: 0,09. Para definir o FU de fiscais fez-se a divisão do número de fiscais em atuação (2 profissionais) em relação a frota operante.



MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO

- 18. Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta – CPRB: 2%.** Uma vez aplicada a desoneração (Alíquota INSS 0%), faz-se necessária a aplicação da Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - CPRB, definida em 2% a partir de 1º de dezembro de 2015, de acordo com o art. 7º, inciso I da Lei Nº 12.546/2011.
- 19. Despesa anual com seguro obrigatório por veículo (DPVAT): R\$ 0,00.** Até a finalização deste não havia definição quanto a cobrança de Seguro Obrigatório.
- 20. Despesa Anual com IPVA:** Conforme o Decreto Nº 32.144, de 30 de dezembro de 1985, que regulamenta o IPVA, art. 4º, inciso 7º, alínea b, os ônibus empregados no transporte coletivo de pessoas, em linhas urbanas ou suburbanas são isentos do pagamento do IPVA, de forma que o insumo não foi considerado na composição tarifária.
- 21. Taxa de licenciamento: R\$ 94,10** – de acordo com a Portaria DETRAN/RS Nº 036 – 2022 - Expedição CRLV (código 7110).
- 22. Imposto sobre Serviços (ISS): 0%** - Considera-se a Isenção de ISS para as empresas prestadoras de serviços de transporte de natureza municipal conforme Projeto de Lei Complementar 1.107/2022 em tramitação na câmara de Vereadores de Ijuí, no qual altera o código tributário municipal (Lei Complementar Nº 6.742/2018).
- 23. Quantidade de Passageiros – modalidade Convencional:** Com base no relatório diário de passageiros encaminhado pela empresa Medianeira Transportes, responsável pelo transporte coletivo urbano municipal, levantou-se o total de passageiros transportados mensalmente, nos últimos 12 meses, distribuídos por categoria de tarifa. Sendo que as quantidades aplicadas no cálculo da tarifa foram definidas conforme a média dos últimos 12 meses.

Tabela 3: Número de Passageiros, média dos últimos 12 meses – Modalidade Convencional

Data	Tarifa Integral	Tarifa com 50% de desconto	Tarifa com 20% de desconto	Livre	Passageiros Equivalente
dez/21	139.036	7.185	469	28.382	143.004
jan/22	116.743	1.660	148	23.826	117.691
fev/22	120.979	4.453	384	24.644	123.513
mar/22	136.230	14.404	832	30.310	144.098
abr/22	119.980	12.802	695	27.578	126.937
mai/22	130.594	14.923	866	27.611	138.748
jun/22	124.269	13.861	855	26.586	131.884
jul/22	127.981	10.491	769	28.977	133.842
ago/22	138.297	16.322	995	31.232	147.254
set/22	122.312	13.745	784	29.692	129.812
out/22	144.893	12.126	866	29.447	151.653
nov/22	127.481	13.781	957	31.251	173.470
Média 12 meses	129.067	11.313	718	28.295	135.298





MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO

24. Frota: Considerando que no ano de **2022** não houve ampliações de linhas, adotou-se a mesma quantidade de veículos constantes nas planilhas do estudo de atualização tarifária anterior, conforme tabela abaixo:

Tabela 4: Frota de veículos

Frota de Transporte Coletivo Urbano 2021			
Linha	Frota operante	Frota Reserva	Frota Total
Convencional	22	2,0	24,0

25. Quilometragem Rodada: Com base no relatório mensal de quilometragem encaminhado pela empresa responsável pela concessão, levantou-se a distância percorrida mensalmente, nos últimos 12 meses, por veículo na modalidade convencional. Sendo que as quantidades aplicadas no cálculo da tarifa foram definidas conforme a média dos últimos 12 meses. Resultando na Tabela a seguir apresentada:

Tabela 5: Quilometragem Rodada mensal, de novembro de 2021 a outubro de 2022, por veículo, na modalidade convencional.

Ônibus	dez/21	jan/22	fev/22	mar/22	abr/22	mai/22	jun/22	jul/22	ago/22	set/22	out/22	nov/22
378	4.241,2	4.554,0	5.794,0	4.481,0	4.745,0	4.693,0	3.645,0	5.227,0	4.729,0	5.346,0	5.266,0	4.845,0
379				241,0	3.140,0	4.610,0	4.891,0	4.422,0	3.960,0	4.652,0	5.571,0	4.277,0
380	2.561,0	2.871,0	2.059,0	2.683,0	2.573,0	1.932,0	2.317,0	2.985,0	2.549,0	1.881,0	2.989,0	3.002,0
381	629,0	1.048,0	888,0	1.588,0	1.311,0	2.752,0	3.396,0	3.516,0	3.650,0	2.558,0	2.046,0	1.984,0
382	1.279,0	1.536,0	1.340,0	2.085,0	1.821,0	1.816,0	0,0	2.391,0	1.123,0			781,0
383	4.326,0	4.237,0	3.381,0	3.131,0	2.367,0	2.851,0	2.959,0	1.436,0	3.575,0	5.068,0	3.857,0	3.530,0
385	4.905,0	3.629,0	4.073,0	5.339,0	3.212,0	4.589,0	3.920,0	3.612,0	5.581,0	4.501,0	5.148,0	4.011,0
386	4.830,0	3.464,0	4.008,0	5.226,0	3.029,0	951,0	962,0	1.250,0	1.192,0	1.212,0	1.198,0	
387	1.764,0	986,2	1.214,0	1.753,0	1.781,0	2.159,2	2.519,0	1.907,0	2.455,4	2.544,0	2.513,0	2.184,0
388	3.124,0	4.185,0	4.007,0	4.861,0	4.819,0	4.868,0	4.707,0	4.635,0	2.059,2	759,0	506,0	3.770,0
389	1.137,2	344,0	1.723,0	2.536,0	1.893,0	2.311,0	1.659,0	2.687,0	3.448,0	1.917,0	2.963,0	2.029,0
390	4.145,0	4.159,0	4.047,0	3.201,0	3.808,0	3.754,0	4.361,0	4.489,0	4.596,0	4.489,0	5.308,0	4.081,2
391	1.442,0	1.377,0	1.200,0	1.477,0	1.049,0	1.328,0	1.904,0	1.781,0	888,0	1.121,0	1.225,0	868,0
392	1.452,0	1.329,0	1.428,0	1.577,0	1.318,0	1.674,0	1.301,0	1.257,0	1.358,0	1.338,0	1.700,0	1.482,0
393	1.144,0	985,0	1.353,0	1.166,0	1.038,0	1.108,0	916,0	1.105,0	1.170,0	1.043,0	770,2	1.130,0
394	4.599,0	4.441,0	1.348,0	5.654,0	4.724,0	4.431,0	4.161,0	4.060,0	5.240,0	3.660,0	3.423,0	4.076,0
395		118,0		108,0	495,0	0,0	896,0	2.375,0	948,0	1.092,0	889,0	788,0
397	4.906,0	4.151,0	5.128,0	5.480,0	4.694,0	4.780,0	5.135,0	4.853,0	5.639,0	5.030,0	4.765,0	4.138,0
398	5.597,0	5.611,0	5.001,0	4.853,0	4.177,0	5.203,0	4.854,0	5.549,0	5.790,0	5.282,0	5.990,0	5.174,0
399	5.018,0	4.443,0	3.850,0	3.976,0	3.533,0	4.613,0	4.252,0	4.365,0	5.287,0	4.187,0	5.102,0	4.043,0
400	2.867,0	3.092,0	2.890,0	3.218,0	2.410,0	2.926,0	2.822,0	1.639,0	3.470,0	2.217,0	2.754,0	2.887,0
401									970,0	2.197,0	2.346,0	1.430,0
402	5.300,0	3.897,0	4.519,0	5.013,0	4.393,0	4.849,0	4.120,0	4.504,0	3.986,0	4.151,0	4.901,0	4.366,0
403	3.606,0	3.834,0	4.493,0	4.200,0	3.388,0	3.661,0	3.594,0	3.677,0	4.439,0	3.388,0	4.569,0	2.745,0
404	5.828,0	4.248,0	2.439,0	4.844,0	4.572,0	5.764,0	5.562,0	4.082,0	3.222,0	4.413,0	3.959,0	3.733,0
405											3.089,0	1.853,0
Total	74.700	68.539	66.183	78.691	70.290	77.623	74.853	77.804	81.324	74.046	82.847	73.207,2
Média 12 meses												75.009,1





MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO

26. Idade da Frota: A idade da frota foi atualizada de acordo com o ano de fabricação de cada veículo conforme informações e documentos repassados pela concessionária. A idade dos veículos reflete diretamente no cálculo da depreciação e da remuneração. A Tabela abaixo apresenta a relação dos veículos e suas características:

Tabela 6: Veículos e características da Frota

Cód	Placa	Marca/Modelo	Ano Mod	Uso (anos)	Cap/Pot	Tipo Veículo	Tipo Combusti.	Modalidade
378	IOS 7922	M Bens/Mpolo Torino U	2008	14	38P/177CV	Leve	DIESEL S500	Convencional
379	IOS 9846	M Bens/Mpolo Torino U	2008	14	38P/177CV	Leve	DIESEL S500	Convencional
380	IOP 6780	M Bens/Mpolo Torino U	2008	14	38P/177CV	Leve	DIESEL S500	Convencional
381	IOS 9711	M Bens/Mpolo Torino U	2008	14	38P/177CV	Leve	DIESEL S500	Convencional
382	IOP 6765	M Bens/Mpolo Torino U	2008	14	38P/177CV	Leve	DIESEL S500	Convencional
383	IOS 9701	M Bens/Mpolo Torino U	2008	14	38P/177CV	Leve	DIESEL S500	Convencional
385	IOT 8842	M Bens/Mpolo Torino U	2008	14	38P/177CV	Leve	DIESEL S500	Convencional
386	IOP 6807	M Bens/Mpolo Torino U	2008	14	38P/177CV	Leve	DIESEL S500	Convencional
387	IOT 8910	M Bens/Mpolo Torino U	2008	14	34P/177CV	Leve	DIESEL S500	Convencional
388	IOT 8869	M Bens/Mpolo Torino U	2008	14	34P/177CV	Leve	DIESEL S500	Convencional
389	IOT 9412	M Bens/Mpolo Torino U	2008	14	34P/177CV	Leve	DIESEL S500	Convencional
390	IOT 8894	M Bens/Mpolo Torino U	2008	14	34P/177CV	Leve	DIESEL S500	Convencional
391	IOT 8893	M Bens/Mpolo Torino U	2008	14	34P/177CV	Leve	DIESEL S500	Convencional
392	IOT 4301	M Bens/Mpolo Torino Gvu	2008	14	45P/177CV	Leve	DIESEL S500	Convencional
394	IRW 4955	M Bens/Mpolo Torino U	2011	11	39P/218CV	Pesado	DIESEL S500	Convencional
397	IWL 8263	M Bens/Comil Svelto U	2015	7	43P/208CV	Pesado	DIESEL S10	Convencional
398	IWL 8277	M Bens/Comil Svelto U	2015	7	43P/208CV	Pesado	DIESEL S10	Convencional
399	IWL 8260	M Bens/Comil Svelto U	2015	7	43P/208CV	Pesado	DIESEL S10	Convencional
400	KPJ 8092	M Bens/Mpolo Torino U	2013	9	42P/208CV	Pesado	DIESEL S10	Convencional
401	KPJ 8093	M Bens/Mpolo Torino U	2013	9	42P/208CV	Pesado	DIESEL S10	Convencional
402	IYM 7212	M Bens/Neobus Mega U	2018	4	39P/208CV	Pesado	DIESEL S10	Convencional
403	IYM 3894	M Bens/Neobus Mega U	2018	4	33P/208CV	Pesado	DIESEL S10	Convencional
404	JAA9B07	Vw/Masca Viamidi 17230 O	2021	1	42P/226CV	Pesado	DIESEL S10	Convencional
405	JBN9D61	Vw/Masca Vmidi 17220	2023	0	41P/208CV	Pesado	DIESEL S10	Convencional
Idade média da Frota								10,63 anos

Fonte: Certificado de Registro e Licenciamento de Veículo (CRLV) – Em anexo.

27. Alteração de coeficientes da planilha de custos (em conformidade com memorando em anexo): Na última revisão tarifária o serviço de transporte público de passageiros do município encontrava-se em um cenário ainda impactado pelos efeitos da pandemia, os quais reduziram significativamente o número de passageiros, fato pelo qual o município optou por alterar alguns coeficientes da planilha de custos original, constantes no processo licitatório da concessão, visando possibilitar a prática de uma tarifa mais acessível aos usuários, apesar da baixa demanda





MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO

pelo serviço. Essas alterações reduziram alguns custos operacionais da empresa, a qual, por sua vez, aceitou reduzir temporariamente a sua margem de lucratividade.

Com a normalização da demanda e atendendo solicitação da empresa, o município optou por restabelecer as condições originais de contrato, conforme segue:

- a) Despesa Anual com seguro de Responsabilidade Civil: R\$4.295,72.** de acordo com nota fiscal/boleto da Empresa American Life Cia de Seguros, CNPJ 67.865.360/0001-27, apresentado pela empresa, datado de 15/11/2022. Ressalta-se que na última revisão tarifária a empresa não conseguiu comprovar os gastos com seguro de responsabilidade civil, razão pela qual, na revisão tarifária anterior, o custo não foi considerado. Com a comprovação da despesa, a mesma passou a ser considerada na planilha de custos.
- b) Manutenção e Investimento em abrigos de ônibus municipais:** Na última revisão tarifária, visando diminuir os custos de operação, o serviço de manutenção de abrigos foi assumido pelo município. Conforme memorando em anexo o serviço será repassado novamente para ser executado pela empresa concessionária. O valor utilizado para referência é de 22/09/2020, período do último estudo de atualização tarifária, em que o serviço foi considerado na planilha de custos. Tais valores foram atualizados pelo IPCA para o mês de dezembro 2022, conforme tabela abaixo.

Tabela 7: Correção Monetária - Investimentos e Manutenção de Abrigos de Ônibus Municipais

Data Base Documento	Produto	Valor Base	Fator de atualização (IPCA)	Valor Atualizado (Dez/2022)
22/09/2020	Despesas em manutenção e Investimentos em abrigos de ônibus municipais	10.000,00	1,195630	11.956,00

- c) Remuneração da diretoria: 10,12%,** restabelecendo valor original de contrato.
- d) Coefficiente de Despesas gerais: 0,00279030.** Conforme decisão Administrativa o município passará a exigir da concessionária a implantação de um sistema de gerenciamento e de um aplicativo para usuários do transporte público. Tal decisão permite ao município um maior controle sobre a prestação do serviço, além de se constituir em um benefício ao usuário, no sentido de que o mesmo, em tempo real, tem acesso aos horários e trajetos das linhas, podendo auxiliar no aumento da demanda pelo serviço.
- Considerando que a implantação de um sistema de gerenciamento e a disponibilização de um aplicativo geram custos à empresa, optou-se por computar esses custos extras alterando o coeficiente de despesas gerais de 0,025004 para 0,00279030. A composição do novo fator leva em consideração o índice utilizado na revisão tarifária anterior, acrescido dos custos de implantação e manutenção do sistema, obtidos a partir de orçamento em anexo:
- A tabela abaixo demonstra a nova composição:





MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO

Tabela 8: Cálculo do Coeficiente de Despesas Gerais

	Valor Unit. (R\$)	R\$/mês/Veículo A	Coeficiente B = A/média (Veic. Leve e Veic. Pesado)
1 Coeficiente de Despesas Gerais (Anterior)			0,00250040
2 Rastreador GPS/GPRS com RS232 + Teclado multifuncional (R\$/Veículo) Manutenção Mensal	1.150,00	95,8333333	0,000152110
3 Sistema URMOB (sistema + apps + chips) (R\$/mês/veículo)	67,00	67,00	0,000106340
4 Mapeamento das Linhas e Paradas da Cidade (R\$)	5.700,00	19,7916667	0,000031410
Coeficiente de Despesas Gerais (Novo) = 1 + 2 + 3 + 4			0,00279030

Fonte: Valores estimados referem-se ao custo de implantação de um sistema de gerenciamento e de um aplicativo para usuários do transporte público, tais valores estão de acordo com orçamento encaminhado pela concessionária responsável pelo contrato. Para definição do coeficiente calcula-se o valor para cada um dos componentes, de forma mensal e por veículo. Este resultado é dividido pelo valor de referência de um veículo de transporte coletivo, calculado através da média dos valores dos veículos novos (Pesado e Leve), no valor de R\$ 630.027,50. O coeficiente final é calculado através da soma dos coeficientes individuais

Os custos de implantação (rastreador GPS e mapeamento) foram diluídos em doze meses, considerando a vigência padrão da tarifa, já a taxa de manutenção foi considerada de forma mensal. Cabe ressaltar que, após os doze meses considerados, apenas a parcela referente a manutenção passará a compor o fator de despesas gerais.





Anexo - Geipot

A FATOR DE UTILIZAÇÃO DE MOTORISTA E COBRADOR

METODOLOGIA DE CÁLCULO

Para calcular o Fator de Utilização de Motoristas e Cobradores utiliza-se o formulário apresentado a seguir. Por essa metodologia, o Fator de Utilização é determinado a partir da programação da operação do sistema de transporte coletivo urbano de cada cidade.

O primeiro passo é determinar, para dias úteis, sábados e domingos, a quantidade de veículos que é utilizada em cada faixa horária, devendo-se considerar os percursos garagem-terminal e terminal-garagem. Somente serão computados os veículos que operam no mínimo 30 minutos dentro da faixa horária, com base no quadro de horário fixado pelo poder concedente. Não existindo o quadro de horário, recomenda-se a pesquisa direta junto às empresas operadoras.

Tendo em vista as próprias características do transporte coletivo urbano – que exigem o trabalho contínuo – e a limitação, imposta pela CLT (art. 71), de intervalo para repouso ou alimentação com duração máxima de duas horas, quando não existir acordo escrito ou contrato coletivo que autorize a “dupla pegada”, deve-se considerar, para efeito do preenchimento do formulário, que o intervalo de operação de cada veículo, aí incluindo o tempo de pegada e o tempo de largada, não poderá ser inferior à jornada legal de trabalho.

Assim, quando o quadro de horário indicar o recolhimento do veículo antes de se completar a jornada legal de trabalho, considera-se que o veículo continua a operar até completar a jornada, já que a empresa não pode descontar do salário do empregado as horas não-trabalhadas, em função da programação operacional das linhas.

O passo seguinte é identificar a maior quantidade de veículos utilizada em uma faixa horária, o que deve ocorrer em um dia útil, e considerar esse valor como sendo 100% da frota operante. Em seguida, deve-se calcular, para cada faixa horária em dias úteis, sábados e domingos, o percentual da frota operante, tomando por base a quantidade de veículos que representa o total da frota operante. Esses percentuais devem ser lançados nas colunas correspondentes do formulário.

Em seguida, calcula-se a Duração Equivalente de Operação para um dia útil (**Campo A** do formulário). Para isto, soma-se a coluna de percentuais da frota operante em dias úteis e divide-se o resultado por 100.

O quadro seguinte (**Campo B**) deve ser preenchido com a jornada diária de trabalho de motoristas e cobradores efetiva de cada cidade, tomando-se por base a jornada de trabalho fixada por convenção ou acordo coletivo ou sentença normativa.

A divisão da Duração Equivalente de Operação pela Jornada Diária de Trabalho de motoristas e cobradores (A/B) que trabalham em duplas, resulta na quantidade necessária desses profissionais para a operação de um veículo em dia útil, chamada de Coeficiente de Utilização em Horas Normais (**Campo C**). Em regime de operação normal, o resultado será um número próximo de 2. Se o resultado for superior a 2, a parcela que exceder a esse valor (**Campo D**) corresponderá a uma prorrogação da jornada de trabalho, acarretando o pagamento de adicional de hora extra. Nesse caso, essa diferença deve ser acrescida de um percentual de 50%, segundo o disposto no inciso XVI do art. 7º da Constituição Federal. A soma da parcela referente a horas normais (**Campo E**) com a parcela referente a horas extras (**Campo D**) multiplicado pelo adicional) resulta no Coeficiente de Utilização (**Campo F**).

No cálculo do fator de utilização de motoristas e cobradores deve ser previsto, também, um adicional correspondente a férias e folgas (feriados e repouso semanal) do pessoal efetivo, além da reserva para a eventualidade de doenças ou faltas não justificadas.

• CÁLCULO DO PESSOAL PARA COBRIR FOLGAS

Na obtenção do percentual de pessoal para cobrir folgas, é importante observar a redução de frota operante aos sábados e domingos. A diferença entre 100% e o maior percentual da frota operante ocorrido em uma faixa horária de sábados e domingos corresponderá à redução de frota operante nesses dias.



MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO

O repouso semanal remunerado, preferencialmente aos domingos, é um direito garantido pela Constituição Federal (art. 7º, inciso XV). Considerando que aos sábados e domingos é dada folga a um percentual do pessoal correspondente ao mesmo percentual de redução da frota operante, deve-se somar os percentuais de redução de frota operante obtidos para sábados e domingos e calcular a diferença entre 100% e essa soma.

Essa diferença corresponderá ao percentual do pessoal que deverá folgar nos outros dias da semana, necessitando de substitutos. Caso esta diferença apresente valor igual ou inferior a zero, não será necessário pessoal para substituição no repouso semanal remunerado.

Tomando como exemplo uma redução de frota operante de 50% aos domingos e de 30% aos sábados, resulta que 20% dos motoristas e cobradores deverão folgar nos outros dias da semana, necessitando de substitutos. Como um ano possui 52 semanas, o percentual de pessoal para cobrir o repouso semanal remunerado é obtido pelo seguinte cálculo:

$$(52/365) \times 0,20 \times 100 = 2,85\%$$

O repouso remunerado em dias feriados nacionais e religiosos também é garantido pela Consolidação das Leis do Trabalho (art. 70). Considerando que a programação dos feriados é igual à programação dos domingos e que é dada folga a um percentual do pessoal correspondente à redução da frota operante, a diferença entre 100% e o percentual de redução da frota operante aos domingos corresponderá ao percentual de motoristas e cobradores que serão substituídos.

Tomando como exemplo a mesma redução citada, então 50% dos motoristas e cobradores necessitarão de substituição. Como em um ano ocorrem em média 12 feriados, o percentual de pessoal para cobrir o repouso remunerado em feriados é obtido pelo seguinte cálculo:

$$(12/365) \times 0,50 \times 100 = 1,64\%$$

Assim, o percentual de pessoal necessário para cobrir folgas corresponde a:

$$FO = 2,85\% + 1,64\% = 4,49\%$$

• CÁLCULO DO PESSOAL PARA COBRIR FÉRIAS

O direito a férias anuais remuneradas é garantido pela Constituição Federal (art. 7º, inciso XVII) e pela CLT (art. 129). Durante as férias anuais de motoristas e cobradores toma-se necessário alocar substitutos, os quais, por sua vez, também terão direito a férias anuais. Por outro lado, os substitutos de férias do pessoal efetivo também terão substitutos em suas férias, os quais também serão substituídos em suas férias e assim sucessivamente. Isso leva a uma progressão geométrica, cujo resultado é dado pela expressão:

$$FE = (1/12) / [1 - (1/12)] \times 100 = (1/11) \times 100 = 9,09\%$$

• CÁLCULO DO PESSOAL PARA COBRIR FALTAS

O pessoal-reserva torna-se necessário para cobrir faltas não justificadas ou decorrentes de enfermidades, estando esse pessoal também sujeito a essas mesmas ocorrências.

No caso das faltas decorrentes de enfermidades, consideram-se apenas os 15 primeiros dias da doença que são cobertos pela empresa e admite-se que 12% dos empregados recorram a esse direito. Desta forma, o percentual de pessoal-reserva para cobrir faltas por motivo de doença corresponde a:

$$(15/365) \times 0,12 \times 100 = 0,49\%$$

Admitindo que os empregados faltam ao serviço em média 5 dias anualmente, o percentual de pessoal-reserva para cobrir esse tipo de falta corresponde a:

$$(5/365) \times 100 = 1,37\%$$

Assim, o percentual total de pessoal-reserva corresponde a:

$$RE = 0,49\% + 1,37\% = 1,86\%$$



MUNICÍPIO DE IJUÍ - PODER EXECUTIVO

Após a obtenção dos percentuais referentes a pessoal para cobrir folgas e férias e pessoal-reserva, transcreve-se a soma dos mesmos para o Campo G do formulário. Utilizando-se os dados aqui apresentados como exemplo, tem-se:

$$\text{Campo G} = \text{FO} + \text{FE} + \text{RE} = 4,49\% + 9,09\% + 1,86\% = 15,44\%$$

O pessoal necessário para cobrir folgas e férias e pessoal-reserva (Campo H) serão obtidos aplicando-se o percentual constante do Campo G sobre o coeficiente de utilização constante do Campo F.

O Fator de Utilização de Motoristas e Cobradores corresponderá à soma do Coeficiente de Utilização (Campo F) com os acréscimos referentes a pessoal para cobrir folgas e férias e pessoal-reserva (Campo H).

Ressalte-se que os dados utilizados representam uma situação hipotética e foram usados a título de exemplo. No cálculo do Fator de Utilização devem ser considerados os dados reais de cada cidade.

FATOR DE UTILIZAÇÃO DE MOTORISTAS E COBRADORES

Faixa Horária	FROTA OPERANTE					
	Dia Útil		Sábado		Domingo	
	Veículo	%	Veículo	%	Veículo	%
0:00 a 1:00						
1:00 a 2:00						
2:00 a 3:00						
3:00 a 4:00						
4:00 a 5:00						
5:00 a 6:00						
6:00 a 7:00						
7:00 a 8:00						
8:00 a 9:00						
9:00 a 10:00						
10:00 a 11:00						
11:00 a 12:00						
12:00 a 13:00						
13:00 a 14:00						
14:00 a 15:00						
15:00 a 16:00						
16:00 a 17:00						
17:00 a 18:00						
18:00 a 19:00						
19:00 a 20:00						
20:00 a 21:00						
21:00 a 22:00						
22:00 a 23:00						
23:00 a 24:00						
Duração Equivalente da Operação [(Soma do % em dia útil/100)]					(A)	
Jornada Diária de Trabalho de Motoristas e Cobradores					(B)	
Coeficiente de Utilização em Horas Normais (A/B)					(C)	
Horas Extras [(C-2) se positivo; se negativo, adotar zero]					(D)	
Horas Normais (C - D)					(E)	
Coeficiente de Utilização (E + (D x 1,5)) *					(F)	
Percentual de Pessoal para Cobrir Folgas, Férias e Reserva					(G)	
Pessoal para Cobrir Folgas, Férias e Reserva (F x G/100)					(H)	
Fator de Utilização de Motoristas e Cobradores (F + H)						

* Alterar o multiplicador 1,5, caso o adicional de horas extras na localidade exceda a 50%.



MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO

Assunto: Estudo para revisão tarifária e utilização de recurso federal para compensação de perdas e modicidade tarifária.

Em atenção à solicitação realizada pela Secretária Municipal de Obras, Desenvolvimento Urbano e Trânsito (SMODUTRAN) através do Memorando 3.483/2022 apresentamos estudo referente à revisão tarifária para o transporte público de passageiros de Ijuí, além de um estudo complementar referente a utilização do recurso federal, em conformidade com a Emenda Constitucional nº 123/2022 e PORTARIA INTERMINISTERIAL MDR/MMFDH Nº 9/2022, para compensação de perdas financeiras e subsídio para a política de modicidade tarifária.

O estudo foi organizado em duas etapas a fim de atender as solicitações repassadas. Em um primeiro momento o estudo contempla uma revisão tarifária para definição do novo valor da tarifa. Para essa revisão a solicitação repassada previa, além do reequilíbrio econômico-financeiro do contrato (atualização tarifária), a inclusão de alguns itens solicitados pela empresa e acatados pelo poder executivo.

Em um segundo momento o estudo contempla a utilização do recurso federal repassado ao município, em conformidade com Emenda Constitucional nº 123/2022. Essa emenda permite ao município utilizar o recurso federal repassado para compensar possíveis perdas financeiras da empresa referente ao ano de 2022, além de subsidiar a gratuidade do transporte público no município, permitindo uma política de modicidade tarifária. Conforme Memorando 3.483/2022 o estudo para a modicidade tarifária foi realizado considerando o período de janeiro de 2023 a julho de 2023.

Definidas as considerações iniciais passamos a apresentar o estudo conforme segue:

1- REVISÃO TARIFÁRIA:

Inicialmente, faz-se importante esclarecer que o resultado tarifário apresentado não constitui uma revisão conceitual da metodologia de cálculo e que o estudo se limitou a contemplar as solicitações realizadas através do Memorando 3.483/2022, as quais contemplam: Reequilíbrio do contrato; restabelecimento do seguro de responsabilidade civil; restabelecimento dos serviços de manutenção e investimento em abrigos de ônibus por parte da contratada; restabelecimento da remuneração da diretoria aos padrões originais de contrato e atualização da frota operante, além da implantação de um sistema de gerenciamento e desenvolvimento de um aplicativo para usuários do transporte público.

É importante salientar que na última revisão tarifária realizada o serviço de transporte público de passageiros do município encontrava-se em um cenário ainda impactado pelos efeitos da pandemia, os quais reduziram significativamente o



MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO

número de passageiros transportados e que, no momento da definição da tarifa, o município optou por reduzir alguns custos operacionais da empresa, além da sua margem de lucro, para chegar a uma tarifa mais acessível aos usuários, a fim de não retardar a retomada da demanda.

Sendo assim a solicitação constante no memorando, visa, basicamente, a atualização tarifária, considerando o restabelecimento das condições originais do contrato, tendo em vista que a demanda pelo setor, gradativamente, vem sendo retomada. A única exceção é a inclusão dos custos referentes a implantação de um sistema de gerenciamento e de um aplicativo para usuários do transporte público. Tal decisão permite ao município um maior controle sobre a prestação do serviço, além de se constituir em um benefício ao usuário, no sentido de que o mesmo, em tempo real, tem acesso aos horários e trajetos das linhas.

Pelas razões explicitadas acima a revisão tarifária se constitui em uma atualização dos valores de insumos, número de passageiros e quilometragem rodada, além do restabelecimento de parâmetros originais de contrato e inclusão do custo com o sistema. Todos os insumos e itens alterados encontram-se explicados em memorial descritivo em anexo a esse documento, o qual indica os critérios e metodologias utilizadas, além da indicação da fonte de cada informação.

Assim as planilhas de cálculo baseiam-se na mesma metodologia constante no edital 002/2008, bem como em conformidade com as últimas revisões tarifárias realizadas.

Feitas as considerações acima, apresentamos o valor da tarifa e passamos a analisar o resultado obtido.

Convencional Urbano **R\$ 5,30**

Para a modalidade Convencional o presente trabalho resultou em tarifa no valor de R\$ 5,30. Este valor se comparado a tarifa vigente representa um acréscimo de 24,67%. Este acréscimo decorre basicamente do restabelecimento das condições originais de contrato (seguro de responsabilidade civil, manutenção e investimentos em abrigos de ônibus e remuneração da diretoria), além do aumento de alguns insumos, especialmente o diesel e do valor da frota (valorizada pelo aumento do preço de um veículo novo e pelo índice da taxa selic).

O restabelecimento das condições originais do contrato e a inclusão de um custo para aquisição de sistema contribuíram com 39% para a elevação da tarifa. Já a variação dos custos dos insumos no período contribuiu com 31% desse aumento.

Outro fator relevante para a elevação da tarifa é o aumento dos custos variáveis, não só impactado pelo diesel, mas também pelo aumento da quilometragem diária percorrida, resultante da normalização dos itinerários e frequências oferecidos.

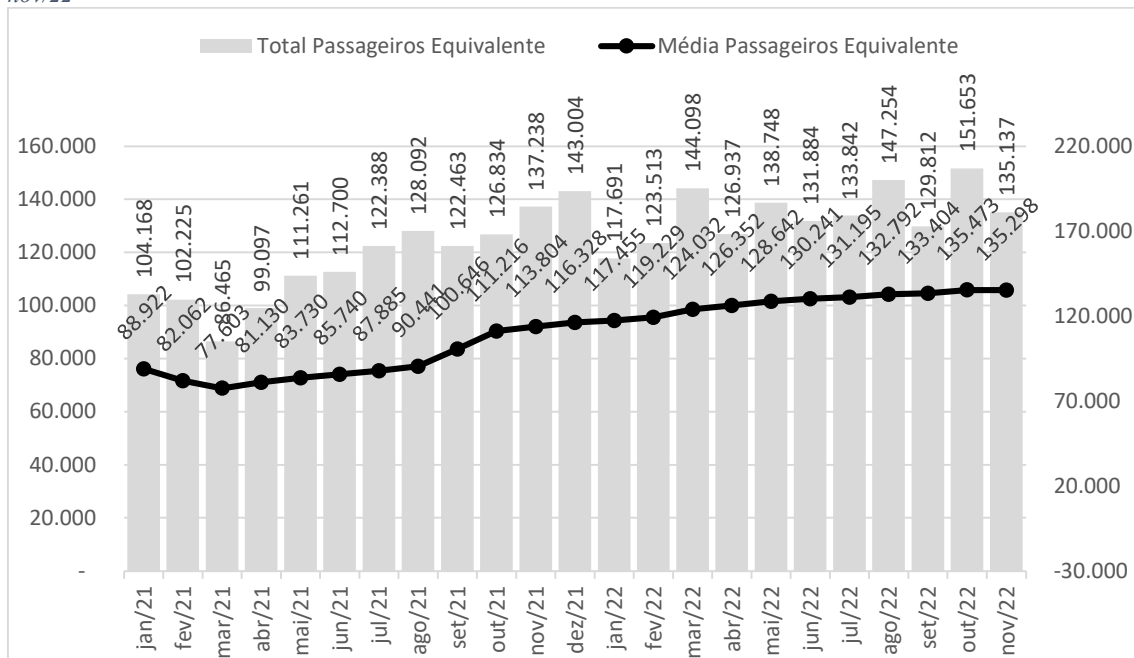
Esse acréscimo ocorre mesmo com a elevação dos passageiros, que é um fator que contribui com a redução tarifária.



MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO

O gráfico abaixo indica a quantidade de passageiros equivalentes mensais transportados no período de janeiro de 2021 à novembro de 2022, bem como a média de passageiros equivalentes, considerando um período de 12 meses.

Gráfico 1: Total de Passageiros Equivalentes do Transporte Coletivo Urbano de Ijuí, entre o período de jan/21 a nov/22



O gráfico possibilita constatar uma retomada gradual e constante na demanda pelo serviço, o que contribuiu para que o aumento não fosse ainda maior.

Por fim, outro fator importante para explicar o aumento de 24,67% no preço da tarifa foi a revogação do repasse municipal para subsídio da tarifa. Faz-se lembrar que a tarifa anterior, definida em R\$4,25, contava com um subsídio mensal, calculado quadrimestralmente, visando garantir um número mínimo de passageiros transportados para atingir o ponto de equilíbrio do valor definido.

2- UTILIZAÇÃO DO RECURSO FEDERAL

O governo federal, através Emenda Constitucional nº 123/2022, encaminhou ao município o valor de R\$2.016.453,21, o qual, em conformidade com a PORTARIA INTERMINISTERIAL MDR/MMFDH Nº 9/2022, pode ser repassado à empresa concessionária do serviço de transporte público de passageiros do município. O objetivo principal da emenda é subsidiar o direito à gratuidade nos transportes coletivos urbanos para maiores de 65 anos e, ao mesmo tempo, garantir a modicidade tarifária para os demais usuários. Essa mesma portaria também permite que, considerando o fato de a pandemia de covid-19 ter impactado no equilíbrio financeiro do transporte público, parte desse recurso seja utilizada para compensar possíveis perdas financeiras da empresa no ano corrente.

Assim, baseado no que prescreve a emenda e em conformidade com a portaria, procedeu-se um estudo para viabilizar a utilização desse recurso, considerando as duas formas previstas: compensação de perdas financeiras e a modicidade tarifária.



O estudo foi realizado conforme segue:

2.1- COMPENSAÇÃO DE PERDAS:

O valor de uma tarifa é determinado a partir de um cenário estimado e que leva em consideração a realidade posta, no momento da elaboração da planilha de custos. O número de passageiros e a quilometragem diária percorrida são estimadas, a partir de uma média dos últimos 12 meses e os preços dos insumos determinados por pesquisas de mercado realizadas no período da confecção da planilha de custos. Esse cenário estimado, nem sempre reflete a realidade e pode causar um desequilíbrio econômico-financeiro do contrato, gerando perdas financeiras à empresa. Por exemplo, a quantidade de passageiros equivalentes mensal estimada pode ser menor do que a quantidade de passageiros efetivamente transportados em um determinado mês, gerando uma perda teórica de receita à empresa, assim como um aumento expressivo no preço do diesel significa uma despesa maior do que a prevista no cenário estimado.

Assim, considerando que existem diferenças entre um cenário estimado e uma execução efetiva e que essas diferenças podem impactar no equilíbrio físico financeiro do contrato, alterando a relação entre despesas e receitas, o presente estudo realizou uma comparação mensal entre o cenário estimado, baseado na planilha de custos de referência da tarifa vigente (tarifa pública), com o cenário real, definido pela execução efetiva do serviço (tarifa técnica).

O estudo foi realizado para o período compreendido entre janeiro de 2022 e novembro de 2022, utilizando como base as planilhas de custo de referência para tarifa vigente, revisando as despesas diretas que tiveram variação no período, como combustível, pneus e recapagem, bem como as quilometragens diárias e o número de passageiros.

Com essa premissa cada mês foi tratado de forma particular, através da substituição dos dados de entrada das planilhas de referência pelos dados efetivamente observados em cada período.

O número de passageiros transportados e a quilometragem percorrida foram obtidas a partir de relatórios diários fornecidos pela empresa, já os valores dos insumos foram obtidos a partir da média mensal das notas apresentadas pela empresa, em cada período analisado.

Cabe ressaltar que no período compreendido entre janeiro de 2022 e novembro de 2022 o serviço foi executado com duas tarifas diferentes: R\$ 3,50 de janeiro a fevereiro de 2022 e R\$ 4,25 de março a novembro de 2022, sendo assim para os meses de janeiro e fevereiro utilizou-se como base de comparação a planilha de custos da atualização tarifária de dezembro de 2020. Para os outros meses a base de comparação foi a planilha de custos da atualização tarifária de março de 2022. Cada atualização tarifária possui valores de insumos e coeficientes de referência diferentes, conforme determinações da época de elaboração.

A variação desses dados pode ser observada na tabela a seguir:



MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO

Tabela 1: Valores e Quantidades dos Componentes Tarifários do Transporte Coletivo Urbano de Ijuí/RS, para cálculo da compensação de perdas financeiras entre janeiro a novembro de 2022

	Óleo Diesel B S10	Óleo Diesel B S500	Pneu Novo 275/80	Recapagem 275/80	Passageiros Equivalentes	Km Rodado
jan/22	4,85	4,85	2.540,49	537,33	117.691	68.539
fev/22	5,08	5,02	2.721,41	537,33	123.513	66.183
mar/22	5,93	5,83	2.700,83	550,67	144.098	78.691
abr/22	5,98	5,98	2.711,63	540,67	126.937	70.290
mai/22	6,16	6,16	2.720,00	597,00	138.748	77.623
jun/22	6,35	6,35	2.670,00	606,00	131.884	74.853
jul/22	6,75	6,75	2.650,00	604,80	133.842	77.804
ago/22	6,32	6,32	2.710,00	605,33	147.254	81.324
set/22	5,95	5,95	2.639,75	608,00	129.812	74.046
out/22	5,63	5,63	2.639,75	608,00	151.653	82.847
nov/22	5,94	5,94	2.639,75	608,00	135.137	73.207

Fonte: Os valores de Óleo Diesel, Pneus e Recapagens, referem-se a média mensal dos preços pagos mensalmente, no mês de referência. Em relação a Quilometragem Rodada e Passageiros Equivalentes, estas referem-se as quantidades realizadas no período de análise (jan/22 a nov/22); As informações foram obtidos através das Notas Fiscais e Relatórios encaminhados pela concessionária responsável;

Observações:

- Óleo Diesel BS500: Para os períodos de jan/22, abril a nov/22, não foram identificados valores. Nesse caso foram considerados a média de preços do combustível Diesel BS10, no mês de referência.

- Pneu Novo 275/80: Para o período de out/22 e nov/22, não foi identificado valor. Nesse caso foi considerado a média de preços do mês set/22.

- Recapagem 275/80: Para os períodos de fev/22, out/22 e nov/22, não foi identificado valor. Nestes casos foi considerado a média de preços do mês anterior.

Com os dados de entrada efetivos de cada mês, procedeu-se a substituição dessas informações nas planilhas de referência analisados mês a mês. Todas as planilhas geradas encontram-se em anexo ao presente documento e resultam no resumo apresentado na tabela 2.

Analisando essa tabela é possível observar um prejuízo teórico de R\$ 605.804,02, resultante da diferença entre receitas e despesas estimadas incluindo os subsídios repassados no período.

Cabe salientar que no período compreendido entre março de 2022 e outubro de 2022 o município repassou à empresa um valor de R\$ 71.356,00 como subsídio para a manutenção da tarifa em R\$ 4,25. Esse subsídio, autorizado pela lei municipal nº 7.203/2022, visava garantir um número mínimo de passageiros transportados para a viabilização do preço da tarifa praticada. Esse subsídio foi descontado do prejuízo teórico calculado.

Considerando que o valor total repassado para o município através de Emenda Constitucional nº 123/2022 é de R\$2.016.453,21, restariam R\$1.410.649,19 para serem utilizados para subsidiar o direito à gratuidade nos transportes coletivos urbanos para maiores de 65 anos e, ao mesmo tempo, garantir tarifa baixa para os demais usuários.



MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO

Tabela 2: Resumo mensal de Perdas e Ganhos Financeiros do Transporte coletivo Urbano Ijuí/RS – jan/22 a nov/22

	Passageiros Equival.	Tarifa Pública	Receita Total	Km Rodado	Custo do Km Rodado	Despesa Total + Margem	Repassé Realiz.	Ganhos e Perdas Financeiras
	A	B	C = A x B	D	E	F = D x E	G	H = C - F + G
jan/22	117.691	3,50	411.918,50	68.539,2	7,552289	517.627,85		- 105.709,35
fev/22	123.513	3,50	432.295,50	66.183,0	7,827595	518.053,72		- 85.758,22
mar/22	144.098	4,25	612.416,50	78.691,0	8,093749	636.905,20		- 24.488,70
abr/22	126.937	4,25	539.482,25	70.290,0	8,741964	614.472,65		- 74.990,40
mai/22	138.748	4,25	589.679,00	77.623,2	8,290164	643.509,06		- 53.830,06
jun/22	131.884	4,25	560.507,00	74.853,0	8,566802	641.250,83		- 80.743,83
jul/22	133.842	4,25	568.828,50	77.804,0	8,542151	664.613,52		- 95.785,02
ago/22	147.254	4,25	625.829,50	81.324,6	8,126639	660.895,67	71.356	36.289,83
set/22	129.812	4,25	551.701,00	74.046,0	8,442427	625.127,95		- 73.426,95
out/22	151.653	4,25	644.525,25	82.847,2	7,772517	643.931,27		593,98
nov/22	135.137	4,25	574.332,25	73.207,2	8,500360	622.287,55		-47.955,30
Total			6.111.515,25			6.788.675,27	71.356	-605.804,02

Fonte:

- Passageiros Equivalentes e Km Rodados referem-se as quantidades realizadas no período de análise
- Tarifa Pública: Os valores aplicados para cada mês referem-se as tarifas vigentes nos meses de referência, até fev/22 R\$3,50 e a partir de março R\$4,25.
- Custo do Km Rodado: Os valores apresentados para cada mês foram calculados considerando as alterações dos componentes diretamente vinculados ao custo do transporte, Óleo Diesel, Pneu, Recapagem, Passageiros e Rodagem. Os demais componentes não foram alterados, mantendo-se conforme a tarifa vigente no mês de referência.
- Repasses Realizados: O valor encaminhado a concessionária em 22/08/2022 no valor de R\$71.356, refere-se à compensação devido a diferença do número de passageiros equivalentes no quadrimestre (13/03 a 12/07), conforme a Lei 7.203 de 22/06/2022;

2.2- MODICIDADE TARIFÁRIA:

Considerando que a tarifa técnica calculada, conforme item 1 do presente documento, foi de R\$ 5,30, e que o município, após a compensação das perdas financeiras da empresa, dispõe de R\$ 1.410.649,19 para subsidiar o transporte coletivo urbano procedeu-se estudo sobre o impacto financeiro da utilização desse recurso sobre o valor da tarifa técnica calculada.

Nesse estudo o recurso disponível foi tratado como uma entrada mensal de receita para a empresa. Assim, considerando que o período de abrangência da política de modicidade tarifária, definido pelo poder executivo, é de janeiro de 2023 até julho de 2023 (sete meses), obtém-se uma receita adicional mensal de R\$ 201.521,31.

A inclusão dessa receita na planilha de custos que definiu o valor da tarifa técnica de R\$5,30, possibilitaria reduzir a tarifa ao valor de R\$ 3,81, conforme planilha anexa a esse documento.

A tabela 3 apresentada abaixo detalha, de forma resumida, o impacto dessa receita mensal adicional.

A tabela demonstra que, considerando a média de passageiros equivalentes dos últimos 12 meses (135.298), essa receita adicional possibilitaria subsidiar R\$1,4895 da tarifa calculada por passageiro, resultando então em uma tarifa pública de R\$ 3,81.



MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO

Tabela 3: Definição da Tarifa Pública

Valor Total destinado para modicidade tarifária	A	R\$ 1.410.649,19
Valor Mensal destinado para modicidade tarifária, até jul/2023	$B = A / 7 \text{ meses}$	R\$ 201.521,31
Número de Passageiros mensais	C	135.298
Subsídio por Passageiro (B/C)	$D = B/C$	R\$1,3458
<hr/>		
Tarifa Técnica (conforme planilha em anexo)	E	R\$ 5,30
Subsídio por Passageiro	D	R\$ 1,4895
Tarifa Pública	$F = E - D$	R\$ 3,81

2.2.1- DIFERENCIAÇÃO TARIFÁRIA

Atendendo à solicitação constante no Memorando 3.483/2022, o estudo desenvolveu uma proposta para diferenciação tarifária entre o pagamento da tarifa em dinheiro e cartão de passagem.

Tendo em vista a autorização do município para que a empresa reduza, de forma gradual, o número de cobradores a solicitação visa incentivar o uso do cartão, facilitando a transição para uma prestação do serviço sem cobradores.

A proposta parte do princípio de que o valor da tarifa paga em cartão seja inferior à tarifa paga em dinheiro e que a tarifa em dinheiro tenha um valor redondo, a fim de facilitar o troco.

Baseado nessas premissas, utilizando o relatório diário de passageiros dos últimos doze meses, levantou-se a média de passageiros equivalentes mensal que utilizam o pagamento em dinheiro e em cartão de passagem e realizou-se um cálculo proporcional considerando o valor da tarifa de R\$3,81.

A fim de obter um valor redondo para a tarifa paga em dinheiro aplicou-se um fator de correção de 9%. A tabela abaixo detalha os resultados obtidos:

	Nº de Passageiros Equivalentes	Fator de Multiplicação	Tarifa
Tarifa à dinheiro físico	57.839	9,00%	R\$4,00
Tarifa à cartão	77.459	0%	R\$3,67
	137.813		

Fonte: Para definição da tarifa à dinheiro físico e à cartão, utilizou-se para o cálculo o número de passageiros equivalentes. A partir disso, fez-se um cálculo proporcional, considerando o fator multiplicador de 9% e a tarifa calculada de R\$3,81, definindo assim os valores das tarifas finais.

Considerações finais

Por fim, é importante ressaltar que o estudo foi realizado apenas para a modalidade de transporte convencional.

A modalidade seletivo não foi objeto desse estudo, uma vez que, analisando o relatório diário de passageiros e quilometragem para o período, observa-se que a oferta de serviço de transporte para a modalidade seletivo foi extremamente



MUNICÍPIO DE IJUÍ – PODER EXECUTIVO

reduzida, indicando que o serviço quase não vem sendo prestado, inviabilizando, por falta de dados, a realização de um estudo tarifário.

Como a oferta desta modalidade consta no contrato como uma obrigação da empresa, a prestação deste serviço necessita ser amplamente discutida com o poder executivo, decidindo pela sua continuidade, conforme os moldes contratuais, ou pelo encerramento desta modalidade.

Atenciosamente,

Matias Sausen Feil
Matrícula nº 1955020

Jussiano Regis Pacheco
Matrícula nº 2257467



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 5904-5A5E-6306-E105

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ JUSSIANO REGIS PACHECO (CPF 008.XXX.XXX-60) em 12/12/2022 10:44:41 (GMT-03:00)
Papel: Assinante
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

- ✓ MATIAS SAUSEN FEIL (CPF 815.XXX.XXX-34) em 12/12/2022 10:45:41 (GMT-03:00)
Papel: Assinante
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://ijui.1doc.com.br/verificacao/5904-5A5E-6306-E105>