



CUSTO DO TRANSPORTE PÚBLICO

CONTRATO EMERGENCIAL

Transporte Coletivo de Novo Hamburgo/RS

Julho de 2022

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

Planilha 1- COLETA DE DADOS

INSUMOS

Custo Variável - Rodagem	Valores	Unidade	Referência	Observação
Preço do Combustível	R\$ 6,2139	Litro	Combustível	
Preço do Pneu 275/80 R 22,5	R\$ 2.662,36	Unitário		
Preço da recapagem do Pneu 275/80 R 22,5	R\$ 575,00			

Custo Fixo - funcionário	Valores	Unidade	Referência	Observação
Salário de Motorista	R\$ 2.445,12	Salário Mensal		Média salarial de junho de 2022
Salário de Motorista Equivalente	R\$ 2.811,88	Acréscimo	15,00%	
Salário de Cobrador		Benefício Mensal		
Salário de Fiscal e Despachante				
Valor do Vale-Alimentação – Mot. Dupla função	R\$ 21,42			
Valor do Vale-Alimentação – Demais funções	R\$ 19,40			
Custo Fixo - do veículo	Valores	Unidade	Referência	Observação
IPVA		R\$/veículo		Isento
Emissão de Documentos				Tabela do Detran
DPVAT – Licenciamento	R\$ 91,00			
Sistema de Bilhetagem Eletrônica	R\$ 584,83	Custo por ônibus		

VALORES DOS COEFICIENTES

Custo Variável	Valores	Mínimo	Máximo	Referência
Frota				
Ônibus Básico	0,3821	0,3400	0,4500	Valores médio conforme ANTP
Óleo/Lubrificante	0,0100	0,0100	0,0290	
Arla 32	0,0040	0,0030	0,0050	
Vida Útil do Pneu Novo	175.000	85.000	125.000	
Quantidade de Pneus	6			
Quantidade de Recapagens	2,50	2,00	3,00	
Peças e Acessórios	0,0700	%		

Custo Capital	Valores	Mínimo	Máximo	Referência
Valor Residual	10%			Percentual
Vida Útil	8			Anos
Coefficiente de depreciação de Máquinas, Inst. e Equip.	0,0001			Coeficiente - GEIPOT
Coefficiente de remuneração de Máquinas, Inst. e Equip.	0,0004			
Coefficiente de remuneração de Almoxarifado	0,0003			
Percentual Total da TRC	3,17%			ANTP

Despesa com Pessoal	Valores	Mínimo	Máximo	Referência
FU do Motorista	2,3935			Coeficiente
FU do Cobrador				
Percentual da frota operante sem cobrador	100,00%	Percentual		
FU do Fiscal e Despachante				
FU da Manutenção	12,00%	12,00%	15,00%	
FU do Administrativo	8,00%	8,00%	13,00%	
Salário da Diretoria	R\$ 15.148,94			Valor - SEFIP
Encargos Sociais	42,87%	Funcionários		Percentual
Quantidade de Vale Alimentação / Mês	25			Acordão Trabalhista
Vale-Alimentação – Percentual Patronal	80,00%			

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

Despesa Administrativa	Valores	Mínimo	Máximo	Referência
Coeficiente de Outras Despesas	0,0017	0,00170	0,00300	Coeficiente
Número de meses do ano	12	Quantidade		
ISSQN		Isento em Contrato Emergencial		
Desoneração da Folha de Pagamento	2,00%	Percentual - Lei Federal		

Remuneração da Prestação do Serviço – RPS	Valores	Mínimo	Máximo	Referência
Valores conforme ANTP – empresas até 144 veículos	2,50%	0,00%	5,02%	ANTP

VALORES DOS DADOS OPERACIONAIS	
Descrição	Valor adotado
Passageiros Equivalentes Mês	425.158
Quilometragem Percorrida Mês	313.089
Frota Operacional	65
Frota Reserva	15
Percentual de Frota Reserva	18,75%
Frota Total	80
Índice de Passageiro Pagante - IPK	1,36
Percurso Médio Mensal Operacional – PMMO	4.817
Percurso Médio Mensal Total – PMMT	3.914

Planilha 2 - FROTA

Composição da Frota

FAIXA ETÁRIA	Coef Idade	Frota Total
00 a 01	0,5	
01 a 02	1,5	
02 a 03	2,5	
03 a 04	3,5	
04 a 05	4,5	
05 a 06	5,5	
06 a 07	6,5	
07 a 08	7,5	18
08 a 09	8,5	
09 a 10	9,5	
10 a 11	10,5	
11 a 12	11,5	18
12 a 13	12,5	
13 a 14	13,5	18
14 a 15	14,5	2
15 a 16	15,5	9
16 a 17	16,5	2
17 a 18	17,5	7
18 a 19	18,5	
19 a 20	19,5	2
20 ou +	20,5	4

Custo da Frota - Com Rodagem

<i>Frota Total</i>	80
<i>Idade Média</i>	12,88
Preço Médio do Veículo - PMV	R\$616.340,00

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

Frota atualizada conforme relatórios diários enviados pelas empresas.

EMPRESA	PLACA	ANO	PREFIXO	IDADE
Hamburguesa	IWX 5358	2015	2282	7
Hamburguesa	IWX 5353	2015	2283	7
Hamburguesa	IWX 5106	2015	2284	7
Hamburguesa	IWX 5135	2015	2285	7
Hamburguesa	IWX 5186	2015	2286	7
Hamburguesa	IWX 5087	2015	2287	7
Hamburguesa	IWX 5071	2015	2288	7
Hamburguesa	IWX 5177	2015	2289	7
Hamburguesa	IWX 5139	2015	2290	7
Hamburguesa	IWX 5348	2015	2291	7
Courocap	IWX 5387	2015	2292	7
Courocap	IWX 5366	2015	2075	7
Futura	IWX 5377	2015	2076	7
Futura	IWX 4965	2015	116	7
Futura	IWX 4961	2015	117	7
Futura	IWX 4974	2015	118	7
Futura	IWX 4969	2015	119	7
Hamburguesa	IWX 5070	2015	120	7
Hamburguesa	ITE 5978	2011	2271	11
Hamburguesa	ITE 5954	2011	2272	11
Hamburguesa	ITE 5988	2011	2273	11
Hamburguesa	ITE 6084	2011	2274	11
Hamburguesa	ITE 6013	2011	2275	11
Hamburguesa	ITE 6573	2011	2276	11
Hamburguesa	ITE 6604	2011	2277	11
Hamburguesa	ITE 6025	2011	2278	11
Hamburguesa	ITE 6645	2011	2279	11
Hamburguesa	ITF 1841	2011	2280	11
Courocap	ITE 6036	2011	2281	11
Courocap	ITE 6070	2011	2073	11
Futura	ITE 6052	2011	2074	11
Futura	ITE 6756	2011	111	11
Futura	ITE 6738	2011	112	11
Futura	ITE 6798	2011	113	11
Futura	ITE 6713	2011	114	11
Hamburguesa	ITE 6774	2011	115	11
Hamburguesa	IQO 1636	2009	2261	13
Hamburguesa	IQO 1561	2009	2262	13
Hamburguesa	IQN 1544	2009	2264	13
Hamburguesa	IQN 1510	2009	2265	13

EMPRESA	PLACA	ANO	PREFIXO	IDADE
Hamburguesa	IQN 1546	2009	2266	13
Hamburguesa	IQN 1462	2009	2268	13
Hamburguesa	IQN 1487	2009	2269	13
Hamburguesa	IQN 1543	2009	2270	13
Courocap	IQO 9214	2009	2068	13
Courocap	IQO 9206	2009	2069	13
Courocap	IQO 9222	2009	2070	13
Courocap	IQO 9193	2009	2071	13
Courocap	IQO 9231	2009	2072	13
Futura	IQP 2139	2009	106	13
Futura	IQP 2143	2009	107	13
Futura	IQP 2142	2009	108	13
Futura	IQP 2141	2009	109	13
Futura	IQP 2138	2009	110	13
Hamburguesa	IDP 2460	2008	2254	14
Futura	IPB 9928	2008	104	14
Hamburguesa	INZ 2033	2007	2247	15
Hamburguesa	INZ 1991	2007	2248	15
Hamburguesa	INZ 2025	2007	2249	15
Hamburguesa	INZ 1995	2007	2250	15
Hamburguesa	INX 8712	2007	2252	15
Courocap	IOL 8067	2007	2066	15
Courocap	IOL 8041	2007	2067	15
Futura	INZ 9500	2007	99	15
Futura	INY 0741	2007	102	15
Courocap	ING 0149	2006	2065	16
Futura	ING 0614	2006	98	16
Hamburguesa	IMU 4498	2005	2235	17
Hamburguesa	IMU 4540	2005	2238	17
Hamburguesa	IMU 4487	2005	2239	17
Hamburguesa	IMU 4524	2005	2240	17
Hamburguesa	IMU 4529	2005	2242	17
Feitoria	IML 3937	2005	140	17
Feitoria	IML 3989	2005	142	17
Hamburguesa	ILG 8103	2003	2232	19
Futura	ILG 5338	2003	94	19
Futura	IKE 7932	2002	91	20
Futura	IKE 8525	2001	87	21
Feitoria	IIB 9248	1998	108	24
Feitoria	IGY 7762	1997	96	25

Planilha 3 - CUSTOS VARIÁVEIS

1.1. Combustível					
Especificação da Frota	R\$ do Combustível	Coef. de Consumo	Frota	Custo	Custo Total
Básico	R\$6,2139	0,3821	80	R\$2,3743	R\$189,9465
Custo Ponderado com Combustível – (R\$ / km)					R\$2,3743

1.2. Óleos e Lubrificantes	
Descrição	Valor
Custo do Litro do Combustível	R\$6,2139
Coeficiente de Consumo	0,0100
Custo Ponderado com Óleos e Lubrificantes – (R\$ / km)	R\$0,0621

1.3. Arla 32	
Descrição	Valor
Coeficiente de Consumo do Arla 32	0,0040
Custo ponderado do Combustível	R\$2,3743
Custo Ponderado com Arla – (R\$ / km)	R\$0,0095

1.4. Rodagem	
Descrição	Valor
Custo dos Pneus	R\$2.662,36
Quantidade de Pneus	6
Custo das Recapagens de Pneus	R\$575,00
Quantidade de Recapagens de Pneus	2,5000
Custo da Rodagem	R\$24.599,16
Vida útil do Pneu	175.000
Custo Ponderado com Rodagem – (R\$ / km)	R\$0,1406

1.5. Peças e Acessórios	
Descrição	Valor
Coeficiente de Consumo	0,0700
Preço Médio do Veículo – PMV	R\$616.340,00
Quantidade de Meses Anual	12
Percurso Médio Mensal Operacional – PMMO	4.817
Custo Ponderado com Peças e Acessórios – (R\$ / km)	R\$0,7464

Planilha 4 - DEPRECIÇÃO DE CAPITAL

2.1. CUSTO FIXO – DEPRECIÇÃO DE CAPITAL

2.1.1. Depreciação da Frota

Faixa ano	Coef Idade	Vida útil	Fator depreciação	Frota
00 a 01 ano	0,5	8	0,200000	0
01 a 02 anos	1,5	7	0,175000	0
02 a 03 anos	2,5	6	0,150000	0
03 a 04 anos	3,5	5	0,125000	0
04 a 05 anos	4,5	4	0,100000	0
05 a 06 anos	5,5	3	0,075000	0
06 a 07 anos	6,5	2	0,050000	0
07 a 08 anos	7,5	1	0,025000	18
08 ou +	8,5	0	0,000000	62
Frota Total				80
Coeficiente de depreciação				0,005625
Coeficiente mensal de depreciação				0,037500
Custo Total Ponderado dos Pneus				R\$15.974,16
Preço Médio do Veículo – PMV				R\$616.340,00
Preço médio da frota sem pneus				R\$600.365,84
Percurso Médio Mensal Total – PMMT				3.914
Custo da Depreciação da Frota - (R\$/Km)				R\$0,0719

2.1.2. Depreciação De Máquinas, Instalações e Equipamentos

Descrição	Valores
Coeficiente de depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos	0,0001
Preço Médio do Veículo – PMV	R\$616.340,00
Depreciação mês	R\$61,63
Percurso Médio Mensal Total – PMMT	3.913,61
Custo da Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos - (R\$/Km)	R\$0,0157

Planilha 5 - REMUNERAÇÃO DE CAPITAL

2.2. REMUNERAÇÃO DE CAPITAL

2.2.1. Remuneração do Capital Imobilizado em Veículos

Faixa ano	Coef Idade	Vida útil	Fator remuneração	Vida útil acum.	Frota
00 a 01 ano	0,5	8	0,031675	0	0
01 a 02 anos	1,5	7	0,025340	8	0
02 a 03 anos	2,5	6	0,019797	15	0
03 a 04 anos	3,5	5	0,015046	21	0
04 a 05 anos	4,5	4	0,011086	26	0
05 a 06 anos	5,5	3	0,007919	30	0
06 a 06 anos	6,5	2	0,005543	33	0
07 a 08 anos	7,5	1	0,003959	35	18
08 ou +	8,5	0	0,003168	36	62
Frota Total					80
Coeficiente de remuneração Cole					0,0033
Coeficiente mensal de remuneração final					0,0223
Custo Total Ponderado dos Pneus					R\$15.974,16
Preço Médio do Veículo - PMV					R\$616.340,00
Preço médio da frota sem pneus					R\$600.365,84
Percurso Médio Mensal Total - PMMT					3.914
Custo com Remuneração da Frota - (R\$/Km)					R\$0,0428

2.2.2. Remuneração de Máquinas, Instalações e Equipamentos

Descrição	Valores
Coeficiente de remuneração de Máquinas, Instalações e Equipamentos	0,0004
Preço Médio do Veículo - PMV	R\$616.340,00
Depreciação mês	R\$246,54
Taxa de Remuneração do Capital - TRC	3,17%
Percurso Médio Mensal Total - PMMT	3.914
Custo da Remuneração de Máquinas, Instalações e Equipamentos - (R\$/Km)	R\$0,0650

2.2.3. Remuneração de Almoxarifado

Descrição	Valores
Coeficiente de remuneração de Almoxarifado	0,0003
Preço Médio do Veículo - PMV	R\$616.340,00
Remuneração mês	R\$184,90
Taxa de Remuneração do Capital - TRC	3,17%
Percurso Médio Mensal Total - PMMT	3.914
Custo da Remuneração do Almoxarifado - (R\$/Km)	R\$0,0487

Planilha 6 - DESPESA COM PESSOAL

2. CUSTO FIXO

2.3. DESPESAS COM PESSOAL

2.3.1. Salários - Pessoal de Operação

Salários	Salário	Enc. Social	FU adotado	R\$ Total
Motorista Equivalente	R\$2.811,88	42,87%	2,3935	R\$9.615,64
Cobrador	R\$0,00	0,00%	0,0000	R\$0,00
Fiscal e Despachante	R\$0,00	0,00%	0,0000	R\$0,00
Despesa Total (R\$ / veíc.)				R\$9.615,64
Percurso Médio Mensal Operacional - PMMO				4.816,75
Custo Total - Salário Operação (R\$ / km)				R\$ 1,9963

2.3.2. Salários - Pessoal de Manutenção

Descrição	Valor Adotado
Fator de Utilização Pessoal de Manutenção	12,00%
Manutenção (Despesa total pessoal operacional - salários)	R\$9.615,64
Despesa Total (R\$ / veíc.)	R\$1.153,88
Percurso Médio Mensal Operacional - PMMO	4.816,75
Custo km pessoal de manutenção (R\$ / km)	R\$ 0,2396

2.3.3. Salários - Pessoal de Administração

Descrição	Valor Adotado
Fator de Utilização Pessoal de Administração	8,00%
Manutenção (Despesa total pessoal operacional - salários)	R\$9.615,64
Despesa Total (R\$ / veíc.)	R\$769,25
Percurso Médio Mensal Operacional - PMMO	4.816,75
Custo km pessoal de administração (R\$ / km)	R\$ 0,1597

Cálculo do FU total

Descrição	Valor Adotado
Fator de Utilização do Motorista	2,3935
Fator de Utilização do Cobrador	0,0000
Fator de Utilização do Fiscal e Despachante	0,0000
Fator de Pessoal de Manutenção - %	12,00%
Fator de Pessoal de Administração - %	8,00%
Fator de Utilização - Total	2,8722

2.3.4.A. Vale-Alimentação - Motorista dupla função

Descrição	Valor Adotado
Fator de Utilização - Dupla função	2,3935
Valor do Vale-Alimentação	R\$21,42
Quantidade de Vale	25
Percentual Patronal	80,00%
Custo do Vale-Alimentação / Ônibus	R\$ 1.025,39
Percurso Médio Mensal Operacional - PMMO	4.816,75
Custo km do Vale-Alimentação - Motorista dupla função (R\$ / km)	R\$ 0,2129

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

2.3.4.B. Vale-Alimentação - Demais funções	
Descrição	Valor Adotado
Fator de Utilização – <i>Demais funcionários - cobradores, fiscais, administrativo e manutenção</i>	0,4787
Valor do Vale-Alimentação	R\$19,40
Quantidade de Vale	25
Percentual Patronal	80,00%
Custo do Vale-Alimentação / Ônibus	R\$ 185,74
Percurso Médio Mensal Operacional – PMMO	4.816,75
Custo km do Vale-Alimentação - Demais funcionários (R\$ / km)	R\$ 0,0386

2.3.4. Custo km do Vale-Alimentação - TODOS os funcionários (R\$ / km)	R\$ 0,2514
--	-------------------

2.3.5. Salários – Diretoria	
Descrição	Valor Adotado
Salário da Diretoria	R\$15.148,94
INSS (%)	15,00%
Despesa Total (R\$)	R\$17.421,28
Frota Operacional (veíc.)	65
Despesa Total / Veic (R\$ / veíc.)	R\$268,02
Percurso Médio Mensal Operacional – PMMO	4.816,75
Custo km Honorários da Diretoria (R\$ / km)	R\$ 0,0556

Planilha 7 - DESPESAS ADMINISTRATIVAS

2. CUSTO FIXO

2.4. DESPESAS ADMINISTRATIVAS

2.4.1. Outras Despesas	
Descrição	Valor Adotado
Preço Médio do Veículo – PMV	R\$616.340,00
Coeficiente de Consumo	0,0017
Percurso Médio Mensal Operacional – PMMO	4.816,75
Custo por Km	R\$ 0,2175

2.4.2. IPVA	
Descrição	Valor Adotado
Custo do IPVA por ônibus	R\$0,00
Quantidade de meses	12
Percurso Médio Mensal Total – PMMT	3.913,61
Custo do IPVA por Km	R\$ 0,0000

2.4.3. Emissão de Documentos	
Descrição	Valor Adotado
Custo da Emissão de Documentos por ônibus	R\$0,00
Quantidade de meses	12
Percurso Médio Mensal Total – PMMT	3.913,61
Custo a Emissão de Documentos por Km	R\$ 0,0000

2.4.4. DPVAT	
Descrição	Valor Adotado
Custo do DPVAT por ônibus	R\$91,00
Quantidade de meses	12
Percurso Médio Mensal Total – PMMT	3.913,61
Custo do DPVAT por Km	R\$ 0,0019

2.4.5. SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA - SBE	
Descrição	Valor Adotado
Custo com SBE	R\$584,83
Quantidade de meses	12
Percurso Médio Mensal Total – PMMT	3.913,61
Custo do SBE por Km	R\$ 0,0125

Planilha 8 - RESUMO DA TARIFA

1. CUSTOS VARIÁVEIS				
DESCRIÇÃO	Custo Mensal	Custo/km	% no Item	% na Tarifa
1.1. Combustível	R\$743.376,98	R\$ 2,3743	71,24%	34,96%
1.2. Óleos e Lubrificantes	R\$19.455,04	R\$ 0,0621	1,86%	0,91%
1.3. Arla 32	R\$2.973,51	R\$ 0,0095	0,28%	0,14%
1.4. Rodagem	R\$44.009,87	R\$ 0,1406	4,22%	2,07%
1.5. Peças e Acessórios	R\$233.695,58	R\$ 0,7464	22,40%	10,99%
Custo Variável Total	R\$1.043.510,97	R\$ 3,3330	100,00%	49,08%
2. CUSTOS FIXOS				
2. CUSTOS FIXOS – 2.1. Depreciação de Capital				
2.1.1. Depreciação da Frota	R\$22.513,72	R\$ 0,0719	2,27%	1,06%
2.1.2. Depreciação de Máquinas, Instalações e Equip.	R\$4.930,72	R\$ 0,0157	0,50%	0,23%
Custo Total com a Depreciação de Capital	R\$27.444,44	R\$ 0,0877	2,77%	1,29%
2. CUSTOS FIXOS – 2.2. Remuneração de Capital				
2.2.1. Remuneração da Frota	R\$13.390,85	R\$ 0,0428	1,35%	0,63%
2.2.2. Remuneração de Máquinas, Instalações e Equip.	R\$20.347,60	R\$ 0,0650	2,05%	0,96%
2.2.3. Remuneração de Almoxarifado	R\$15.260,70	R\$ 0,0487	1,54%	0,72%
Custo Total com a Remuneração de Capital	R\$48.999,15	R\$ 0,1565	4,94%	2,30%
2. CUSTOS FIXOS – 2.3. Despesas com pessoal				
2.3.1. Operacional – motorista, cobrador e fiscal/despachante	R\$625.016,47	R\$ 1,9963	63,05%	29,39%
2.3.2. Manutenção	R\$75.001,98	R\$ 0,2396	7,57%	3,53%
2.3.3. Administrativo	R\$50.001,32	R\$ 0,1597	5,04%	2,35%
2.3.4. Custo total com Vale Alimentação	R\$78.723,36	R\$ 0,2514	7,94%	3,70%
2.3.5. Honorários da Diretoria	R\$17.421,28	R\$ 0,0556	1,76%	0,82%
Custo Total com Despesas com Pessoal	R\$846.164,40	R\$ 2,7026	85,36%	39,79%
2. CUSTOS FIXOS – 2.4. Despesas administrativas				
2.4.1. Outras Despesas	R\$68.105,57	R\$ 0,2175	6,87%	3,20%
2.4.2. IPVA	R\$0,00	R\$ 0,0000	0,00%	0,00%
2.4.3. Emissão de Documentos	R\$0,00	R\$ 0,0000	0,00%	0,00%
2.4.4. DPVAT	R\$606,67	R\$ 0,0019	0,06%	0,03%
2.4.5. SBE	R\$3.898,87	R\$ 0,0125	0,39%	0,18%
Custo Total com Despesas Administrativas	R\$68.712,24	R\$ 0,2195	6,93%	3,23%
Custo Fixo Total = (2.1 + 2.2 + 2.3 + 2.4)	R\$991.320,23	R\$ 3,1663	100,00%	46,62%
1. CUSTO VARIÁVEL + 2. CUSTO FIXO	R\$2.034.831,20	R\$ 6,4992		95,70%
3. REMUNERAÇÃO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO (RPS)				
3.1. Percentual da RPS	2,50%			
<i>Total destinado para RPS</i>	R\$48.959,69	R\$ 0,1564		2,30%
Custo Total sem Tributação	R\$2.083.790,89			
4. CUSTO COM TRIBUTOS				
Percentuais do ISSQN	0,00%	0		0,00%
Percentuais da Desoneração da Folha	2,00%	R\$0,1358		2,00%
Custo Total da operação, com a Tributação	R\$2.126.317,24	R\$6,7914		2,00%
Custo do Quilômetro Rodado com Tributos	R\$6,7914			
Índice de Passageiros por Quilômetro - IPK	1,36			100,00%
Valor da Tarifa		R\$5,0012		

Planilha 9 - FATOR DE UTILIZAÇÃO

FROTA OPERACIONAL		63
Horário	Veículo	%
0:00 a 1:00	1	1,59%
1:00 a 2:00	0	0,00%
2:00 a 3:00	0	0,00%
3:00 a 4:00	0	0,00%
4:00 a 5:00	0	0,00%
5:00 a 6:00	23	36,51%
6:00 a 7:00	61	96,83%
7:00 a 8:00	60	95,24%
8:00 a 9:00	57	90,48%
9:00 a 10:00	51	80,95%
10:00 a 11:00	46	73,02%
11:00 a 12:00	52	82,54%
12:00 a 13:00	54	85,71%
13:00 a 14:00	51	80,95%
14:00 a 15:00	47	74,60%
15:00 a 16:00	42	66,67%
16:00 a 17:00	46	73,02%
17:00 a 18:00	58	92,06%
18:00 a 19:00	57	90,48%
19:00 a 20:00	56	88,89%
20:00 a 21:00	38	60,32%
21:00 a 22:00	30	47,62%
22:00 a 23:00	28	44,44%
23:00 a 24:00	9	14,29%

Detalhamento do Cálculo:

A - Duração Equivalente da Operação [(Soma do % em dia útil/100)]

B - Jornada Diária de Trabalho de Motorista/Cobrador

C - Coeficiente de Utilização em Horas Normais (A/B)

D - Horas Extras [(C-2) se positivo, se negativo, adotar zero]

E - Horas Normais (C – D)

F - Coeficiente de Utilização (E + (D x 1,5))*

G - Percentual de Pessoal para Cobrir Folgas, Férias e Reserva

H - Pessoal para Cobrir Folgas, Férias e Reserva (F x G/100)

I - Fator de utilização de Motoristas e Cobradores (F + H)

13,76
6,7166
2,05
0,05
2,00
2,07
15,44
0,3201
2,3935

Resumo	FU	Salário
FU por Veículo	2,3935	
Percentual de Veículos com a dupla função	100,00%	
Motorista	0,0000	R\$ 2.445,12
Adicional no salário do Motorista/Cobrador	15,00%	R\$ 366,77
Motorista/Cobrador – Equivalente	2,3935	R\$ 2.811,88
Cobrador	0,0000	R\$ 0,00

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

CÁLCULO DA EQUIVALÊNCIA DA JORNADA DE TRABALHO

Empresa	Descrição	Quantidade	Horas/Cálculo	Minutos
Hamburguesa	Motorista 7h20	46	7,33	20.231
	Motorista 6h	1	6,00	360
	Motorista 3h30	0	3,50	0
Futura	Motorista 7h20	24	7,33	10.555
	Motorista 6h	7	6,00	2.520
	Motorista 3h30	7	3,50	1.470
Courocap	Motorista 7h20	28	7,33	12.314
	Motorista 6h	3	6,00	1.080
	Motorista 3h30	10	3,50	2.100
Feitoria	Motorista 7h20	4	7,33	1.759
Sub total		130		52.390
		(item 1)		(item 2)

Carga horária diária média ponderada em horas	6,7166	(item 3)
---	---------------	----------

Item 03 = (item 1 ÷ item 2) ÷ 60 minutos

CÁLCULO DA EQUIVALÊNCIA DO SALÁRIO

Descrição	Quantidade	Salário	Valor Total
Motorista 7h20	102	R\$2.409,32	R\$245.750,64
Motorista 6h	11	R\$1.961,78	R\$21.579,58
Motorista 3h30	17	R\$981,22	R\$16.680,74
Sub total	130		

Cálculo sem equivalência

Mais 15%	Com reajuste
R\$3.100,99	R\$2.696,51
	R\$2.195,62
	R\$1.098,18

2184,6996923077

Sálario Médio Equivalente **R\$2.184,70** Sem Reajuste

Sálario Médio Equivalente **R\$2.445,12** Reajustado em

INPC

11,92%

Julho/2021 a Junho/2022

2445,115895631

Fonte: <https://www3.bcb.gov.br/CALCIDADAOPUBLICO/corrigirPorIndice.do?method=corrigirPorIndice>

IMPORTANTE:

A pesquisa para obtenção do Fator de Utilização foi realizada pesquisa in loco no dia 07 de julho de 2022, tendo como resultado demonstrado na planilha 12 - Resumo do FU.

Utilizado na pesquisa as 03 empresas locais (Viação Hamburguesa, Viação Futura e Empresa Courocap). Não sendo computado os ônibus da Viação Feitoria no cálculo, porém, no resultado final, no cálculo dos custos foram utilizados a frota operante de todas as empresas.

Cabe salientar que a frota operacional correta, conforme manual GEIPOT deveria ser de 61 ônibus (para as 03 empresas), pois o pico da frota de 100% foi alcançado somente no horário das 06h às 07h. Mas devido ser uma frota mais desgastada (média de idade de 12,88 anos) opta-se pela utilização nas 3 empresa a frota operante de 63 ônibus com um FU de 2,3935.

Planilha 10 - DIVERSOS

ENCARGOS SOCIAIS

GRUPO A		GRUPO B		GRUPO C	
Descrição	Alíquota	Descrição	Alíquota	Descrição	Alíquota
INSS	0,00%	Abono de férias	2,78%	Depósito por rescisão	3,63%
Ac. de trabalho	3,00%	Aviso prévio trabalhado	0,11%	Aviso prévio indenizado	3,60%
Salário-educação	2,50%	Licença mat. / Pat.	0,04%	Indenização adicional	0,33%
INCRA	0,20%	Licença funeral	0,01%	Sub-total	7,56%
SENAT	1,00%	Licença casamento	0,02%		
SEST	1,50%	13º Salário	8,33%	GRUPO D	
SEBRAE	0,60%	Adicional noturno	2,24%	Descrição	Alíquota
FGTS	8,00%	Sub-total	13,53%	Incidência do Grupo A sobre o Grupo B	4,98%
Sub-total	16,80%				

ENCARGOS SOCIAIS TOTAIS

42,87%

TAXA DE REMUNERAÇÃO DE CAPITAL - TRC

Descrição	Período	Percentual
INPC	Janeiro/ 2020 à Dezembro de 2020	5,45%
INPC	Janeiro/ 2021 à Dezembro de 2021	10,16%

Média

7,81%

Fonte:

<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/precos-e-custos/9258-indice-nacional-de-precos-ao-consumidor.html?=&t=downloads>

Descrição	Período	Percentual
Taxa Selic	Ano de 2020	5,44%
Taxa Selic	Ano de 2021	8,70%

Média

7,07%

Fonte:

<https://sicalc.receita.economia.gov.br/sicalc/selic/consulta>

Cálculo:

TRC = Selic - INPC ÷ 2

TAXA DE REMUNERAÇÃO DE CAPITAL - TRC

3,17%

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

PLANILHA 14 - FOLHA DE PAGAMENTO - Salário Média por Carga Horária

MOTORISTA COM CARGA HORÁRIA DE 7h20				
#	EMPRESA	NOME	ADMISSAO	SALARIO
1	Courocap			R\$ 2.398,18
2	Courocap			R\$ 2.395,09
3	Courocap			R\$ 2.395,09
4	Courocap			R\$ 2.395,09
5	Courocap			R\$ 2.395,09
6	Courocap			R\$ 2.398,18
7	Courocap			R\$ 2.398,18
8	Courocap			R\$ 2.398,18
9	Courocap			R\$ 2.398,18
10	Courocap			R\$ 2.398,18
11	Courocap			R\$ 2.395,09
12	Courocap			R\$ 2.395,09
13	Courocap			R\$ 2.398,18
14	Courocap			R\$ 2.398,18
15	Courocap			R\$ 2.395,09
16	Courocap			R\$ 2.395,09
17	Courocap			R\$ 2.395,09
18	Courocap			R\$ 2.398,18
19	Courocap			R\$ 2.395,09
20	Courocap			R\$ 2.395,09
21	Courocap			R\$ 2.395,09
22	Courocap			R\$ 2.398,18
23	Courocap			R\$ 2.395,09
24	Courocap			R\$ 2.398,18
25	Courocap			R\$ 2.398,18
26	Courocap			R\$ 2.395,09
27	Courocap			R\$ 2.395,09
28	Courocap			R\$ 2.395,09
29	Futura			R\$ 2.398,18
30	Futura			R\$ 2.398,18
31	Futura			R\$ 2.398,18
32	Futura			R\$ 2.398,18
33	Futura			R\$ 2.398,18
34	Futura			R\$ 2.398,18
35	Futura			R\$ 2.398,18
36	Futura			R\$ 2.398,18
37	Futura			R\$ 2.398,18
38	Futura			R\$ 2.398,18
39	Futura			R\$ 2.398,18
40	Futura			R\$ 2.398,18
41	Futura			R\$ 2.398,18
42	Futura			R\$ 2.398,18
43	Futura			R\$ 2.398,18
44	Futura			R\$ 2.398,18
45	Futura			R\$ 2.398,18
46	Futura			R\$ 2.398,18
47	Futura			R\$ 2.398,18
48	Futura			R\$ 2.398,18
49	Futura			R\$ 2.398,18
50	Futura			R\$ 2.398,18

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

51	Futura			R\$ 2.398,18
52	Futura			R\$ 2.398,18
53	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
54	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
55	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
56	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
57	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
58	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
59	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
60	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
61	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
62	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
63	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
64	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
65	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
66	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
67	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
68	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
69	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
70	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
71	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
72	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
73	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
74	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
75	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
76	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
77	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
78	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
79	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
80	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
81	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
82	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
83	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
84	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
85	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
86	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
87	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
88	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
89	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
90	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
91	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
92	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
93	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
94	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
95	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
96	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
97	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
98	Hamburguesa			R\$ 2.395,09
99	Feitoria			R\$ 2.730,20
100	Feitoria			R\$ 2.730,20
101	Feitoria			R\$ 2.730,20
102	Feitoria			R\$ 2.730,20

Média salário

R\$ 2.409,32

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

MOTORISTA COM CARGA HORÁRIA DE 6h				
#	EMPRESA	NOME	ADMISSAO	SALARIO
1	Courocap			R\$ 1.959,62
2	Courocap			R\$ 1.962,62
3	Courocap			R\$ 1.962,62
4	Futura			R\$ 1.962,15
5	Futura			R\$ 1.962,15
6	Futura			R\$ 1.962,15
7	Futura			R\$ 1.962,15
8	Futura			R\$ 1.962,15
9	Futura			R\$ 1.962,15
10	Futura			R\$ 1.962,15
11	Hamburguesa			R\$ 1.959,62

Média salário **R\$ 1.961,78**

MOTORISTA COM CARGA HORÁRIA DE 3h30				
#	EMPRESA	NOME	ADMISSAO	SALARIO
1	Courocap			R\$ 981,81
2	Courocap			R\$ 981,81
3	Courocap			R\$ 981,81
4	Courocap			R\$ 979,81
5	Courocap			R\$ 979,81
6	Courocap			R\$ 979,81
7	Courocap			R\$ 981,81
8	Courocap			R\$ 979,81
9	Courocap			R\$ 981,81
10	Courocap			R\$ 979,81
11	Futura			R\$ 981,81
12	Futura			R\$ 981,81
13	Futura			R\$ 981,81
14	Futura			R\$ 981,81
15	Futura			R\$ 981,81
16	Futura			R\$ 981,81
17	Futura			R\$ 981,81

Média salário **R\$ 981,22**

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

PLANILHA 12 - RESUMO DA PESQUISA DO FU

PESQUISA DE UTILIZAÇÃO DA FROTA - Realizado no dia 07 de julho de 2022 - no portão da empresa

Faixa Horária	87	91	94	99	100	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	2065	2067	2068	2069	2070	2071	2072	2073	2074	2232	2235	2238	2239	2240		
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	X	X	X				X		X	X		X	X						X						X	X										
6:00 a 7:00	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X			X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
7:00 a 8:00	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X			X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
8:00 a 9:00	X	X	X	X	X	X	X		X	X		X	X			X		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X		X	X		
9:00 a 10:00	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X			X			X	X	X	X		X	X		X			X	X			X		
10:00 a 11:00	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X		X						X	X	X	X			X	X		X		X	X			X		
11:00 a 12:00	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X		X	X	X				X	X	X	X			X	X		X		X	X	X	X	X		
12:00 a 13:00	X	X			X	X	X		X	X	X	X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		
13:00 a 14:00	X	X	X			X	X		X	X	X	X	X	X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X		
14:00 a 15:00	X	X	X			X			X	X	X	X	X	X			X	X	X	X		X	X	X		X		X		X	X		X	X		
15:00 a 16:00	X		X				X		X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X		X		X				X	X			
16:00 a 17:00	X		X			X	X		X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X		X	X					X	X	X		
17:00 a 18:00	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
18:00 a 19:00	X	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
19:00 a 20:00	X	X		X		X	X		X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
20:00 a 21:00	X						X		X	X	X		X	X			X	X	X	X	X	X		X		X		X					X			
21:00 a 22:00	X						X		X		X		X				X	X	X	X		X			X								X			
22:00 a 23:00	X						X		X		X		X				X	X	X	X		X				X							X			
23:00 a 24:00							X												X							X										

Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Diretoria de Transporte Público

Faixa Horária	2248	2249	2250	2252	2254	2261	2264	2265	2268	2269	2270	2271	2272	2273	2275	2276	2277	2278	2279	2280	2281	2282	2283	2284	2285	2286	2287	2288	2289	2290	2291	2292	Total
0:00 a 1:00																									x								1
1:00 a 2:00																																	0
2:00 a 3:00																																	0
3:00 a 4:00																																	0
4:00 a 5:00																																	0
5:00 a 6:00										x		x	x	x	x		x				x	x		x					x		x	x	23
6:00 a 7:00	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	61
7:00 a 8:00	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	60
8:00 a 9:00	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	57
9:00 a 10:00		x	x	x	x	x	x	x	x	x		x		x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	51
10:00 a 11:00		x	x	x		x	x		x	x		x		x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	46
11:00 a 12:00	x	x	x	x		x	x		x	x		x		x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	52
12:00 a 13:00	x	x	x	x		x	x		x			x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	54
13:00 a 14:00		x	x	x		x	x	x				x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	51
14:00 a 15:00		x	x	x		x		x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					x	x	x	x	x	x	x	x	x	47
15:00 a 16:00	x		x	x		x		x	x	x		x	x	x		x	x	x				x			x	x	x	x	x		x	x	42
16:00 a 17:00	x		x	x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x				x	x		x	x	x		x		x	x	46
17:00 a 18:00	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	58
18:00 a 19:00	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x		x	x	x		x	x	x	x	57
19:00 a 20:00	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x		x	x	x		x	x	x	x	56
20:00 a 21:00	x		x	x		x		x	x	x		x		x		x	x	x	x				x		x	x	x		x	x	x	x	38
21:00 a 22:00				x		x			x	x		x		x		x	x	x	x				x		x	x	x		x	x	x	x	30
22:00 a 23:00				x		x			x	x		x		x		x	x	x					x		x	x	x		x		x	x	28
23:00 a 24:00						x			x			x		x											x		x						9