

RELATÓRIO TÉCNICO

CÁLCULO TARIFÁRIO

CONTRATO DE CONCESSÃO N. 462/SMMU/2014

MICHEL DE ANDRADO MITTMANN
SECRETÁRIO DE MOBILIDADE E PLANEJAMENTO URBANO

MARCELO ROBERTO DA SILVA
SECRETÁRIO ADJUNTO DE MOBILIDADE E PLANEJAMENTO URBANO

MARIA GORETI BORINELLI MACHADO
CHEFE DE DEPARTAMENTO DE CONTROLE DE TARIFAS E SUBSÍDIOS

CONCEIÇÃO APARECIDA SOARES
CHEFE DE DEPARTAMENTO DE PESQUISA E ANÁLISES

MARIA FERNANDA SOUZA PEIXER
ESTAGIÁRIA DE ENGENHARIA CIVIL

FLORIANÓPOLIS, 18 DE DEZEMBRO DE 2019

GABINETE DO SECRETÁRIO

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	1
1. REVISÃO TARIFÁRIA	3
1.1. RECEITAS.....	3
1.1.1. PASSAGEIROS EQUIVALENTES.....	4
1.1.1.1. TARIFA BASE MÉDIA	5
1.1.2. TARIFA DE UTILIZAÇÃO DOS TERMINAIS	6
1.2. CUSTOS	10
1.2.1. REVISÃO DOS CINCO PRIMEIROS ANOS DE CONCESSÃO	10
1.2.2. PROGRAMAÇÃO DOS INVESTIMENTOS EM FROTA.....	16
1.2.3. PROJEÇÃO DOS CUSTOS FIXOS.....	17
1.2.3.1. BENEFÍCIOS.....	18
1.2.3.2. SEGURO OBRIGATÓRIO E ENCARGOS SOCIAIS.....	18
1.2.4. CUSTOS VARIÁVEIS	19
1.3. TARIFA BASE REVISADA	20
2. REAJUSTE TARIFÁRIO	22
ANEXO I – REVISÃO DA PROPOSTA FINANCEIRA	25
ANEXO II – REAJUSTE DA PROPOSTA FINANCEIRA	88
ANEXO III – QUADRO DE TARIFAS	91
ANEXO IV – PREÇOS E ÍNDICES ECONÔMICOS-FINANCEIROS.....	93

GABINETE DO SECRETÁRIO

APRESENTAÇÃO

A empresa Consórcio Fênix, no ano de 2014, celebrou com a Prefeitura Municipal de Florianópolis o Contrato n. 462/SMMU/2014 para a concessão da Prestação e Exploração de Serviços Públicos de Transporte Coletivo Urbano de Passageiros no Município de Florianópolis, nas modalidades regular, ou convencional, e diferenciado, pelo prazo de 20 anos.

O contrato tem por objeto a delegação do serviço público por veículos de transporte coletivo de passageiros, incluindo as linhas atuais e as futuramente criadas ou modificadas no território do Município. O sistema é explorado mediante cobrança direta de tarifa dos usuários e arrecadação de receita alternativa da exploração da frota como meio de publicidade. Além disso, há receita complementar denominada de subsídio, proveniente de recursos do orçamento municipal.

Estes faturamentos são levantados de modo a manter o equilíbrio econômico-financeiro formado pelas regras do contrato e do edital de licitação n. 607/SMA/DLC/2013. Para tal, aplica-se a revisão dos itens quantitativos e financeiros que repercutem no sistema ofertado. O processo de revisão da tarifa consiste em atualizar os valores projetados, aplicando o método do fluxo de caixa descontado, segundo delimitação contratual. Os itens reavaliados são os previstos na Cláusula XIX do referido contrato, englobando elementos como receitas, custos fixos, variáveis, investimentos e/ou tributos. Os encargos da Concessionária e as receitas da concessão são reestabelecidos de forma a manter a equação original do sistema, resultando na tarifa base necessária para tal.

A tarifa base é reajustada a cada 12 (doze) meses, contados da data base inicial utilizada como referência, dia 01 de janeiro de 2014, conforme disposto no edital de concorrência supracitado. O procedimento de reajuste dar-se-á pela aplicação de fórmula paramétrica composta por uma cesta de índices econômico-financeiros dos principais insumos da operação, estipulada na Cláusula XVIII do Contrato de Concessão n. 462/SMMU/2014. Esta etapa tem por objetivo corrigir monetariamente a tarifa base revisada, trazendo seu valor real sobre o nominal.

GABINETE DO SECRETÁRIO

Conforme item 6 da Cláusula XIX, este pedido de revisão parte da Concessionária e deve ser auditado pelo Poder Concedente. Este relatório técnico foi elaborado devido ao requerimento de revisão tarifária, encaminhado através do Ofício CF/C-248/19. Ele discrimina e avalia os parâmetros considerados, e tem o objetivo de examinar a tarifa base do sistema para posterior aplicação do reajuste.

Sendo assim, o presente documento foi elaborado em conformidade com os preceitos do Contrato de Concessão n. 462/SMMU/2014, discriminando o cálculo tarifário completo do ano corrente. Ele abrange duas principais etapas de avaliação, de revisão e reajuste.

GABINETE DO SECRETÁRIO

1. REVISÃO TARIFÁRIA

Ela é elaborada através de um fluxo de caixa descontado, modelo de gestão empresarial definido no Contrato de Concessão n. 462/SMMU/2014. Como seu processo envolve a projeção de resultados futuros do serviço, a revisão consiste na avaliação dessas variáveis sobre o sistema gerido, ou seja, tem por objetivo fazer uma manutenção nos elementos que impactam no sistema.

1.1. RECEITAS

A entrada de recursos do sistema abrange o ganho tarifário, a exploração de publicidade, a venda de ativos e o desconto do repasse da utilização dos terminais. Quanto maior seu valor, menor a tarifa resultante.

A receita tarifária é obtida pelo produto da tarifa única em dinheiro deflacionada pelo número de passageiros equivalentes e subsidiados ao longo do ano. A receita proveniente da publicidade nos veículos é considerada um custo negativo de administração, ou seja, um benefício no sentido da redução do custo do transporte, o que pode ser interpretado como receita complementar. Conforme exposto no item 3.9 do Anexo V do Contrato de Concessão, o montante dessa rubrica será aquele apresentado pela CONCESSIONÁRIA na PROPOSTA FINANCEIRA, não se admitindo que eventuais alterações impliquem na revisão de equilíbrio econômico-financeiro.

A venda de ativos se reflete à receita anual em renovação de frota. Esse cálculo é programado para o período de concessão, analisando o preço de cada categoria veicular, suas respectivas idades e depreciação. A soma desses itens deve ser descontada da parcela de custo pela utilização dos terminais.

Sendo assim, para a revisão da receita, são avaliadas as quantidades de passageiros equivalentes, a tarifa na data-base de 01/jan/14, em reais, e a transferência de recursos da tarifa de utilização dos terminais. Todos os quais estão discriminados nos itens seguintes.

GABINETE DO SECRETÁRIO

1.1.1. Passageiros Equivalentes

A demanda equivalente considera o passageiro pela receita que este transfere para o sistema, ou seja, leva em conta apenas a parcela da tarifa que cada usuário paga efetivamente. O valor a ser considerado corresponde ao da tarifa distrital para pagamento em dinheiro, ou seja, a tarifa máxima do sistema, a partir da qual são calculadas as tarifas diferenciadas.

Conforme item 3.a da cláusula XIX do Contrato de Concessão, a revisão desse item dar-se-á quando ocorrer uma variação na quantidade de passageiros superior ou inferior a 3% em relação ao montante previsto, ou seja, a projeção de 0,75% ao ano. Nos casos em que a variação for maior que esse delimitador, emprega-se a demanda efetivamente realizada ao longo do ano.

A tabela 01 apresenta as quantidades de passageiros de referência comparadas à demanda realizada, ao longo dos anos de concessão. Trata-se da projeção de 0,75% ao ano conforme estabelecido em contrato versus a quantidade real de usuários no transporte coletivo. Os dados foram extraídos dos relatórios da Secretaria Municipal de Mobilidade e Planejamento Urbano – SMPU. A variação evidenciada compara os dois valores. Nos anos em que ela ficou abaixo de +/- 3%, utilizaram-se as quantidades de projeção para o cálculo, enquanto foi considerada a demanda realizada naqueles que ultrapassaram esse traçado de projeto.

Tabela 01: Resumo das demandas anuais

Ano	Demanda Projetada	Demanda Efetiva	Varição
01	62.715.570,69	61.886.133,72	-1,32%
02	63.185.937,47	61.961.054,00	-1,94%
03	62.912.421,02	60.414.613,80	-3,97%
04	63.072.832,78	59.494.258,21	-5,67%
05	63.543.740,66	60.182.722,80	-5,29%

Para o ano 05, evidenciam-se os passageiros equivalentes ao longo do período na tabela 02, conforme relatórios mensais da SMPU.

GABINETE DO SECRETÁRIO

Tabela 02: Passageiros equivalentes e subsidiados

Período	Demanda		
	Equivalente	Subsidiada	Total
nov/18	4.072.163,29	1.120.425,99	5.192.589,28
dez/18	3.907.960,77	768.169,12	4.676.129,89
jan/19	4.002.041,86	346.737,82	4.348.779,68
fev/19	4.007.172,67	693.321,62	4.700.494,29
mar/19	4.163.392,55	1.041.811,79	5.205.204,34
abr/19	4.110.062,54	1.186.474,20	5.296.536,74
mai/19	4.111.443,62	1.196.092,09	5.307.535,71
jun/19	3.519.977,55	1.029.042,82	4.549.020,37
jul/19	3.851.116,44	939.851,02	4.790.967,46
ago/19	4.136.465,53	1.286.618,78	5.423.084,31
set/19	3.894.036,08	1.232.091,87	5.126.127,95
out/19	4.230.455,74	1.335.797,04	5.566.252,78
ANO 05 [passageiros]	48.006.288,64	12.176.434,16	60.182.722,80

1.1.1.1. Tarifa Base Média

A revisão desse item tem por objetivo retornar à data-base a tarifa aplicada. Ele parte da tarifa base vigente no mês e da demanda total, considerada para o ano em referência, totalizando a receita histórica do período. Esse faturamento é deflacionado para a data-base através do fator de reajuste, resultando na receita na data-base. A tarifa média será o quociente entre a receita deflacionada pelo somatório de demanda equivalente e subsidiada. O fator de conversão é dado pelo reajuste acumulado da tarifa vigente com a tarifa base revisada, ambas do ano anterior.

GABINETE DO SECRETÁRIO

Tabela 03: Tarifa base média

Período	Demanda Total	Tarifa Vigente	Receita Histórica	Fator de Conversão	Receita na Data-Base	Tarifa Média
nov/18	5.192.589,28	R\$ 4,20	R\$ 21.808.874,98	1,3644	R\$ 15.984.340,35	
dez/18	4.676.129,89	R\$ 4,20	R\$ 19.639.745,54	1,3644	R\$ 14.394.524,12	
jan/19	4.348.779,68	R\$ 4,40	R\$ 19.134.630,59	1,4438	R\$ 13.253.157,94	
fev/19	4.700.494,29	R\$ 4,40	R\$ 20.682.174,88	1,4438	R\$ 14.325.028,58	
mar/19	5.205.204,34	R\$ 4,40	R\$ 22.902.899,10	1,4438	R\$ 15.863.161,69	
abr/19	5.296.536,74	R\$ 4,40	R\$ 23.304.761,66	1,4438	R\$ 16.141.502,47	
mai/19	5.307.535,71	R\$ 4,40	R\$ 23.353.157,12	1,4438	R\$ 16.175.022,47	
jun/19	4.549.020,37	R\$ 4,40	R\$ 20.015.689,63	1,4438	R\$ 13.863.403,04	
jul/19	4.790.967,46	R\$ 4,40	R\$ 21.080.256,82	1,4438	R\$ 14.600.750,81	
ago/19	5.423.084,31	R\$ 4,40	R\$ 23.861.570,96	1,4438	R\$ 16.527.163,52	
set/19	5.126.127,95	R\$ 4,40	R\$ 22.554.962,98	1,4438	R\$ 15.622.171,81	
out/19	5.566.252,78	R\$ 4,40	R\$ 24.491.512,23	1,4438	R\$ 16.963.477,72	
ANO 05	60.182.722,80		R\$ 262.830.236,49		R\$ 183.713.704,53	R\$ 3,05

1.1.2. Tarifa de Utilização dos Terminais

Conforme item 3.j da cláusula XIX do Contrato de Concessão, a revisão da tarifa de utilização – TU dos terminais se dá quando o reajuste aplicado nessa é em percentual distinto ao imposto na tarifa base do sistema de transporte público de passageiros. Pela modalidade de cálculo de ambas ser distinta esse item deve ser revisado de modo a deflacionar o valor correto para inserir nas receitas do fluxo de caixa.

O reajuste tarifário da TU advém da cláusula XI do Contrato de Concessão de referência firmado com a empresa COTISA S.A., em 2000, exposta abaixo. Seu pedido é feito pela empresa licitante, passado pela conferência do Poder Concedente, o qual corrige ou homologa o mesmo.

CLÁUSULA XI

1. O valor da TARIFA BÁSICA DE UTILIZAÇÃO será reajustado anualmente, sem prejuízo do disposto no caput e no § 5o do art. 28 e no § 1o do art. 70, da Lei no 9.069, de 29 de junho de 1995.

[...]

GABINETE DO SECRETÁRIO

4. O valor da TARIFA BÁSICA DE UTILIZAÇÃO deverá ser reajustado utilizando-se a Fórmula explicitada a seguir:

$$TUBR = TUBP \times \left\{ \left[0,15 \times \left(\frac{ITi-ITo}{ITo} \right) + 0,10 \times \left(\frac{IPi-IPo}{IPo} \right) + 0,45 \times \left(\frac{INCCi-INCCo}{INCCo} \right) \right] + 1 \right\} \\ + 0,10 \times \left(\frac{ICi-ICo}{ICo} \right) + 0,20 \times \left(\frac{IGP_{Dli}-IGP_{Dlo}}{IGP_{Dlo}} \right)$$

Onde:

TUBR - é o valor da TARIFA de Utilização reajustada;

TUBP - é o valor da TARIFA de Utilização Básica referente à data-base de referência da PROPOSTA COMERCIAL, ou seja, julho de 1999;

Iti - é o Índice de Terraplanagem para Obras Rodoviárias, relativo ao segundo mês anterior ao da data-base de referência, calculado pela Fundação Getúlio Vargas FGV (coluna 38);

Iti - é o Índice de Terraplanagem para Obras Rodoviárias, relativo ao segundo mês anterior ao da data de reajuste, calculado pela Fundação Getúlio Vargas FGV (coluna 38);

IPo - é o Índice de Pavimentação para Obras Rodoviárias, relativo ao segundo mês anterior ao da data-base de referência, calculado pela Fundação Getúlio Vargas FGV (coluna 37);

IPi - é o Índice de Pavimentação para Obras Rodoviárias, relativo ao segundo mês anterior ao da data de reajuste, calculado pela Fundação Getúlio Vargas FGV (coluna 37);

INCCo - é o Índice Nacional do Custo da Construção, relativo ao segundo mês anterior ao da data-base de referência, calculado pela Fundação Getúlio Vargas FGV (coluna 06);

INCCi - é o Índice Nacional do Custo da Construção, relativo ao segundo mês anterior ao da data do reajuste, calculado pela Fundação Getúlio Vargas FGV (coluna 6);

ICo - é o Índice de Serviços de Consultoria para Obras Rodoviárias, relativo ao segundo mês anterior ao da data-base de referência, calculado pela Fundação Getúlio Vargas FGV (coluna 39);

ICi - é o Índice de Serviços de Consultoria para Obras Rodoviárias, relativo ao segundo mês anterior ao da data de reajuste, calculado pela Fundação Getúlio Vargas FGV (coluna 39);

IGP-DIo - é o Índice Geral de Preços – disponibilidade interna, relativo ao segundo mês anterior ao da data-base de referência, calculado pela Fundação Getúlio Vargas FGV (coluna 07);

IGP-DIi - é o Índice Geral de Preços – disponibilidade interna, relativo ao segundo mês anterior ao da data de reajustamento, calculado pela Fundação Getúlio Vargas FGV (coluna 07);

A inclusão desse item no fluxo de caixa é diferenciada para o ano corrente e para os futuros. Para o corrente, é inserida a tarifa vigente no período, calculada no ano anterior, enquanto os anos seguintes estão de acordo com a nova homologação. Em ambos os casos, ele é o resultado da multiplicação entre a TU deflacionada pela quantidade anual de uso dos terminais.

GABINETE DO SECRETÁRIO

Nesse sentido, o processo de reajuste tarifário foi deferido através do ofício n. 1184/SMPU/GAB/2019, com valor a ser praticado a partir de 01/jan/2020, e exposto a seguir.

O cálculo se deu pela aplicação direta da fórmula supracitada. Os índices necessários para o reajuste foram retirados da Fundação Getúlio Vargas, como solicitado via contrato, e expostos abaixo. Sua fonte detalhada encontra-se no anexo IV.

Tabela 04: Variáveis do reajuste da tarifa de utilização dos terminais

Ano 05 - 01/01/2020 à 31/12/2020		
Variáveis	Data de Ref.	Valor
TUBP	Agosto/2003	4,684
IT o	Junho/2003	142,746
IT i	Outubro/2019	327,545
IP o	Junho/2003	144,230
IP i	Outubro/2019	348,238
INCC o	Junho/2003	263,516
INCC i	Outubro/2019	774,939
IC o	Junho/2003	119,036
IC i	Outubro/2019	231,095
IGP-DI o	Junho/2003	282,913
IGP-DI i	Outubro/2019	732,041

GABINETE DO SECRETÁRIO

Inserindo os valores da tabela 04 na equação previamente discriminada, tem-se um reajuste para R\$ 12,28.

$$TUBR = 4,6842 \times \left\{ \left[0,15 \times \left(\frac{327,545 - 142,746}{142,746} \right) + 0,10 \times \left(\frac{348,238 - 144,23}{144,23} \right) + 0,45 \times \left(\frac{774,939 - 263,516}{263,516} \right) \right] + 1 \right\}$$

$$TUBR = 12,28$$

A tarifa da data-base é obtida pela deflexão da TU histórica para a data-base de contrato, mediante fator de reajuste acumulado da tarifa do ano anterior.

$$TU_{DATA-BASE} = \frac{TU_{01/01/2020}}{\text{Fator de Reajuste}}$$

$$TU_{DATA-BASE} = \frac{12,28}{1,5055}$$

$$TU_{DATA-BASE} = 8,16$$

A tarifa de utilização calculada no ano atual será incluída no fluxo da caixa dos anos futuros, como estimativa prevista. Para o ano presente, utilizam-se os valores calculados do ano anterior. Sendo assim, a tabela 05 incorpora essas duas variáveis: o ano 05 aplica a TU calculada no último reajuste sobre as quantidades de partidas efetivas ao longo do ano, enquanto o ano 06 demonstra a tarifa vigente a partir de janeiro de 2020, projetada até o final da concessão em conjunto com a quantidade base de partidas definida no item 4.6 do anexo II do contrato de concessão n. 462/SMMU/2014.

GABINETE DO SECRETÁRIO

Tabela 05: Repasse da tarifa de utilização dos terminais

PERÍODO	TU HISTÓRICA	TU BASE	QUANTIDADE DE TU	REPASSE MENSAL	REPASSE ANUAL
ANO 05	nov/18	11,18	8,19	141.505,78	R\$ 1.158.932,33
	dez/18	11,18	8,19	139.057,66	R\$ 1.138.882,20
	jan/19	11,84	8,20	145.291,43	R\$ 1.191.389,75
	fev/19	11,84	8,20	132.035,63	R\$ 1.082.692,14
	mar/19	11,84	8,20	140.089,97	R\$ 1.148.737,77
	abr/19	11,84	8,20	141.882,75	R\$ 1.163.438,58
	mai/19	11,84	8,20	147.786,78	R\$ 1.211.851,56
	jun/19	11,84	8,20	130.988,29	R\$ 1.074.104,01
	jul/19	11,84	8,20	150.302,13	R\$ 1.232.477,44
	ago/19	11,84	8,20	147.982,49	R\$ 1.213.456,42
	set/19	11,84	8,20	140.554,29	R\$ 1.152.545,20
	out/19	11,84	8,20	151.863,73	R\$ 1.245.282,59
ANO 06	nov/19	11,84	8,20	144.862,82	R\$ 1.187.875,12
	dez/19	11,84	8,20	144.862,82	R\$ 1.187.875,12
	jan/20	12,28	8,16	144.862,82	R\$ 1.182.080,61
	fev/20	12,28	8,16	144.862,82	R\$ 1.182.080,61
	mar/20	12,28	8,16	144.862,82	R\$ 1.182.080,61
	abr/20	12,28	8,16	144.862,82	R\$ 1.182.080,61
	mai/20	12,28	8,16	144.862,82	R\$ 1.182.080,61
	jun/20	12,28	8,16	144.862,82	R\$ 1.182.080,61
	jul/20	12,28	8,16	144.862,82	R\$ 1.182.080,61
	ago/20	12,28	8,16	144.862,82	R\$ 1.182.080,61
set/20	12,28	8,16	144.862,82	R\$ 1.182.080,61	
out/20	12,28	8,16	144.862,82	R\$ 1.182.080,61	R\$ 14.196.556,36

1.2. CUSTOS

1.2.1. Revisão dos Cinco Primeiros Anos de Concessão

O processo de revisão tarifária em questão contou com uma singularidade admitida pela revisão completa dos custos referente à frota desde o início da concessão. Essa alteração se deu conforme relatório técnico de revisão da frota, elaborado por esta Secretaria ao longo do ano em questão. A seguir é apresentado o resultado obtido com tal estudo, visto a sua extensão, cabendo a referência para posteriores consultas.

GABINETE DO SECRETÁRIO

A frota corresponde à parte relevante da composição de investimentos e custos dos serviços prestados e é um dos itens que implicam na revisão do equilíbrio econômico-financeiro. Sua revisão é compatível com o item 3.d da cláusula XIX, prevendo que a variação da composição de investimentos em frota por determinação da Concedente deve ser acompanhada de uma análise dos custos decorrentes. O planejamento correto e preciso da renovação e ampliação de veículos impacta diretamente na receita pela venda de ativos, bem como nos custos pelo investimento em frota. Além disso, a quantia de veículos totais e operantes no sistema também repercute nos custos fixos e variáveis da operação. Consequentemente, influencia o valor presente líquido acordado e a tarifa revisada a ser implantada.

Para tal, foi necessário reavaliar o investimento inicial e anual em frota. O item analisou os veículos considerados na transição das empresas prestadoras de serviço e consórcio e, a partir dela, os investimentos e vendas de ativos no período. Este é demonstrado sucintamente a seguir, estando completo dentro do supracitado relatório de revisão da frota elaborado. Seus valores foram retificados dentro da composição do fluxo de caixa.

Tabela 06: Investimento inicial

Itens	Quant.	Preço Unitário (R\$)	Idade	Coefficiente Depreciação (%)	Valor à depreciar (R\$)	Preço Total
		Veículo Novo		Acum. em anos	Valor a deduzir do Preço do Veículo Novo	(R\$)
1.1 Veículos						
1.1.1 Microônibus	14	208.714,29	6,5	80,00%	166.971,43	584.400,00
1.1.2 Midiônibus	73	331.000,00	3,7	62,86%	208.066,60	8.974.138,20
1.1.3 Leve	103	287.000,00	7,2	80,00%	229.600,00	5.912.200,00
1.1.4 Pesado	262	304.000,00	3,0	52,54%	159.721,60	37.800.940,80
1.1.5 Padron I	25	367.300,00	11,4	85,00%	312.205,00	1.377.375,00
1.1.6 Articulado	47	660.000,00	7,1	78,46%	517.836,00	6.681.708,00
					SUBTO TAL	61.330.762,00

Tabela 07: Investimentos e vendas de ativos anuais (continua)

PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO SEM A RODAGEM				ANO 1 - nov/14 a out/15				
				INVESTIMENTO		BAIXA DE VEÍCULOS		
				QUANTIDADE (UNID.)	VALOR (R\$)	QUANTIDADE (UNID.)	COEF. DEPRECIÇÃO	VALOR (R\$)
PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO SEM A RODAGEM SEM AR CONDICIONADO	Micro-Ônibus	R\$/veículo	192.750,00		0,00			0,00
	Midiônibus	R\$/veículo	236.492,00		0,00			0,00
	Ônibus Leve	R\$/veículo	278.492,00	2	556.984,00			0,00
	Ônibus Pesado	R\$/veículo	295.417,93	29	8.567.120,00	1	85%	44.312,69
	Padron I	R\$/veículo	367.300,00		0,00	14	85%	771.330,00
	Padron II	R\$/veículo	399.240,80		0,00			0,00
PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO SEM A RODAGEM COM AR CONDICIONADO	Ônibus Articulado	R\$/veículo	645.286,10		0,00			0,00
	Micro-Ônibus	R\$/veículo	217.750,00		0,00	2	80%	87.100,00
	Midiônibus	R\$/veículo	322.492,00		0,00			0,00
	Ônibus Leve	R\$/veículo	264.492,00		0,00			0,00
	Ônibus Pesado	R\$/veículo	291.417,93		0,00			0,00
	Padron I	R\$/veículo	431.300,00		0,00			0,00
SUBTOTALS				31	9.124.104,00	17		902.742,69
					524	538		
PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO SEM A RODAGEM				ANO 2 - nov/15 a out/16				
				INVESTIMENTO		BAIXA DE VEÍCULOS		
				QUANTIDADE (UNID.)	VALOR (R\$)	QUANTIDADE (UNID.)	COEF. DEPRECIÇÃO	VALOR (R\$)
PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO SEM A RODAGEM SEM AR CONDICIONADO	Micro-Ônibus	R\$/veículo	192.750,00		0,00			0,00
	Midiônibus	R\$/veículo	236.492,00		0,00			0,00
	Ônibus Leve	R\$/veículo	278.492,00	8	2.227.936,00	9	80%	501.285,60
	Ônibus Pesado	R\$/veículo	295.417,93	12	3.545.015,17	4	85%	177.250,76
	Padron I	R\$/veículo	367.300,00		0,00	8	85%	440.760,00
	Padron II	R\$/veículo	399.240,80		0,00			0,00
PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO SEM A RODAGEM COM AR CONDICIONADO	Ônibus Articulado	R\$/veículo	645.286,10		0,00	1	90%	64.528,61
	Micro-Ônibus	R\$/veículo	217.750,00		0,00	3	80%	130.650,00
	Midiônibus	R\$/veículo	322.492,00	6	1.934.952,00			0,00
	Ônibus Leve	R\$/veículo	264.492,00		0,00			0,00
	Ônibus Pesado	R\$/veículo	291.417,93		0,00			0,00
	Padron I	R\$/veículo	431.300,00		0,00			0,00
SUBTOTALS				26	7.707.903,17	25		1.314.474,97

Tabela 07: Investimentos e vendas de ativos anuais (continuação)

PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO SEM A RODAGEM				ANO 3 - nov/16 a out/17				
				INVESTIMENTO		BAIXA DE VEÍCULOS		
				QUANTIDADE (UNID.)	VALOR (R\$)	QUANTIDADE (UNID.)	COEF. DEPRECIÇÃO	VALOR (R\$)
PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO SEM A RODAGEM SEM AR CONDICIONADO	Micro-Ônibus	R\$/veículo	192.750,00		0,00	1	80%	38.550,00
	Midiônibus	R\$/veículo	236.492,00		0,00			0,00
	Ônibus Leve	R\$/veículo	278.492,00		0,00	8	80%	445.587,20
	Ônibus Pesado	R\$/veículo	295.417,93	12	3.545.015,17	6	85%	265.876,14
	Padron I	R\$/veículo	367.300,00		0,00	3	85%	165.285,00
	Padron II	R\$/veículo	399.240,80	6	2.395.444,80			0,00
	Ônibus Articulado	R\$/veículo	645.286,10		0,00	7	90%	451.700,27
PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO SEM A RODAGEM COM AR CONDICIONADO	Micro-Ônibus	R\$/veículo	217.750,00		0,00			0,00
	Midiônibus	R\$/veículo	322.492,00		0,00			0,00
	Ônibus Leve	R\$/veículo	264.492,00		0,00			0,00
	Ônibus Pesado	R\$/veículo	291.417,93		0,00			0,00
	Padron I	R\$/veículo	431.300,00		0,00			0,00
	Padron II	R\$/veículo	422.172,22		0,00			0,00
	Ônibus Articulado	R\$/veículo	731.286,10		0,00			0,00
SUBTOTALS				18	5.940.459,97	25		1.366.998,61

PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO SEM A RODAGEM				ANO 4 - nov/17 a out/18				
				INVESTIMENTO		BAIXA DE VEÍCULOS		
				QUANTIDADE (UNID.)	VALOR (R\$)	QUANTIDADE (UNID.)	COEF. DEPRECIÇÃO	VALOR (R\$)
PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO SEM A RODAGEM SEM AR CONDICIONADO	Micro-Ônibus	R\$/veículo	192.750,00		0,00	2	80%	77.100,00
	Midiônibus	R\$/veículo	236.492,00		0,00			0,00
	Ônibus Leve	R\$/veículo	278.492,00		0,00	2	80%	111.396,80
	Ônibus Pesado	R\$/veículo	295.417,93	15	4.431.268,97	11	85%	501.146,98
	Padron I	R\$/veículo	367.300,00		0,00			0,00
	Padron II	R\$/veículo	399.240,80	3	1.197.722,40			0,00
	Ônibus Articulado	R\$/veículo	645.286,10		0,00	8	90%	516.228,88
PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO SEM A RODAGEM COM AR CONDICIONADO	Micro-Ônibus	R\$/veículo	217.750,00		0,00			0,00
	Midiônibus	R\$/veículo	322.492,00		0,00	1	80%	64.498,40
	Ônibus Leve	R\$/veículo	264.492,00		0,00			0,00
	Ônibus Pesado	R\$/veículo	291.417,93		0,00			0,00
	Padron I	R\$/veículo	431.300,00		0,00			0,00
	Padron II	R\$/veículo	422.172,22	5	2.110.861,10			0,00
	Ônibus Articulado	R\$/veículo	731.286,10		0,00			0,00
SUBTOTALS				23	7.739.852,47	24		1.270.371,06

Tabela 07: Investimentos e vendas de ativos anuais (continuação)

PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO SEM A RODAGEM				ANO 5 - nov/18 a out/19				
				INVESTIMENTO		BAIXA DE VEÍCULOS		
				QUANTIDADE (UNID.)	VALOR (R\$)	QUANTIDADE (UNID.)	COEF. DEPRECIACÃO	VALOR (R\$)
PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO SEM A RODAGEM SEM AR CONDICIONADO	Micro-Ônibus	R\$/veículo	192.750,00		0,00	2	80%	77.100,00
	Midiônibus	R\$/veículo	236.492,00		0,00			0,00
	Ônibus Leve	R\$/veículo	278.492,00	13	3.620.396,00	44	80%	2.450.729,60
	Ônibus Pesado	R\$/veículo	295.417,93	44	12.998.388,97	13	85%	576.064,97
	Padron I	R\$/veículo	367.300,00		0,00			0,00
	Padron II	R\$/veículo	399.240,80		0,00			0,00
	Ônibus Articulado	R\$/veículo	645.286,10		0,00	11	90%	709.814,71
PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO SEM A RODAGEM COM AR CONDICIONADO	Micro-Ônibus	R\$/veículo	217.750,00		0,00			0,00
	Midiônibus	R\$/veículo	322.492,00	2	644.984,00	2	80%	128.996,80
	Ônibus Leve	R\$/veículo	264.492,00		0,00			0,00
	Ônibus Pesado	R\$/veículo	291.417,93		0,00			0,00
	Padron I	R\$/veículo	431.300,00		0,00			0,00
	Padron II	R\$/veículo	422.172,22	11	4.643.894,42			0,00
	Ônibus Articulado	R\$/veículo	731.286,10		0,00			0,00
SUBTOTALS				70	21.907.663,39	72		3.942.706,07

GABINETE DO SECRETÁRIO

Dentro dessas reavaliações, aproveitou-se para verificar os outros custos e subsídios complementares incorporados ao longo desses anos. Nesse âmbito, após análise técnica, percebeu-se que nos anos 03 e 04 houve a inserção das despesas recorrentes da garantia de execução contratual, mesmo não havendo o referido pagamento. Estes custos foram retirados da composição do fluxo de caixa, conforme tabela 8.

Tabela 08: Custos com garantia

		DATA BASE:	01/01/2014
ANO	MONTANTE DA GARANTIA R\$	CUSTO DA GARANTIA R\$	
01	5.000.000,00	400.000,00	
02	4.722.222,22	377.777,78	
03	4.444.444,44	-	
04	4.166.666,67	-	
05	3.888.888,89	311.111,11	

Outros, como o custo extraordinário com a alteração das alíquotas do PIS/COFINS sobre o combustível, no ano 03, mantiveram-se, visto se tratar de uma ocorrência superveniente decorrente de fato do príncipe, e conforme item 3.g da cláusula XIX.

A análise dos custos fixos e variáveis totais derivados das informações supracitadas foi calculada em bases mensais, buscando a precisão na apuração. Ela incorporou valores efetivos de frota cadastrada, o investimento inicial e anual com a compra de veículos novos para o sistema, assim como a receita com a venda dos ativos. A revisão do quadro de pessoal também foi abordada, utilizando medições mensais repassadas pela contabilidade da empresa consorciada, assim como o percurso considerado de cada mês foi incorporado nesse item. Calcularam-se então os custos fixos e variáveis decorrentes desses valores e da depreciação intrínseca dos bens. Esses estão apresentados na tabela 9 a seguir.

GABINETE DO SECRETÁRIO

Tabela 09: Resumo de custos anuais

	ANO 01	ANO 02	ANO 03	ANO 04	ANO 05
CUSTOS VARIÁVEIS					
Combustível	28.997.148,68	28.669.429,12	28.436.942,12	28.620.607,31	28.640.166,16
Óleos e Lubrificantes	3.831.639,85	3.819.445,32	3.811.579,82	3.835.826,20	3.825.317,62
Rodagem	3.682.079,54	3.678.246,56	3.673.842,86	3.701.293,00	3.695.245,42
Peças e Acessórios	12.708.789,03	12.397.520,49	12.347.707,81	12.306.099,49	12.005.699,74
Custo Variável Total	49.219.657,10	48.564.641,49	48.270.072,61	48.463.826,01	48.166.428,95
CUSTOS FIXOS					
Pessoal	92.847.997,98	91.601.346,22	92.117.636,35	92.306.522,98	91.767.832,21
Administrativo	5.813.736,08	5.886.899,34	5.821.052,40	5.836.599,60	5.950.002,66
SBE	7.830.058,81	7.830.058,81	7.830.058,81	7.830.058,81	7.947.658,81
CCO	-	-	2.534.854,01	2.305.061,81	2.256.109,05
Custo Fixo Total	106.491.792,87	105.318.304,38	108.303.601,57	108.278.243,20	107.921.602,74
VARIÁVEIS + FIXOS	155.711.449,97	153.882.945,87	156.573.674,17	156.742.069,20	156.088.031,69

1.2.2. Programação dos Investimentos em Frota

No âmbito da revisão da frota, será aplicada a programação dos veículos ao longo do período de concessão, a partir do sexto ano. Esse item é uma sequencia da revisão da frota feita nos cinco primeiros anos da concessão, vide item anterior. A previsão se deu não admitindo ampliações nem reduções dentro no sistema e conforme estudo conjunto realizado entre Poder Concedente e Concessionária sobre a otimização do transporte coletivo urbano. Nesse ponto foi possível projetar uma frota de 516 veículos.

Tabela 10: Composição da frota prevista

ANO 06 – ANO 20								
SERVIÇO	Micro	Midiônibus	Leve	Pesado	Padron	Padron II	Articulado	Sistema
Convencional	0	0	54	335	0	9	20	418
Diferenciado	3	79	0	0	0	16	0	98
Sistema	3	79	54	335	0	25	20	516

Com a alteração no total da frota, tem-se acompanhada a definição da frota operante com esse novo valor. Para tal, definiu-se como aquela necessária durante o

GABINETE DO SECRETÁRIO

sincronismo de horários realizado, totalizando uma frota de 475 veículos operantes, com 41 de reserva.

1.2.3. Projeção dos Custos Fixos

A revisão em questão é relacionada ao pessoal de operação e manutenção tanto da Central de Controle Operacional – CCO – e quanto do Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE. Ela é conforme item 3.f da cláusula XIX do Contrato de Concessão, por haver uma modificação nos encargos previstos no projeto básico.

Como apontado no item 1.2.1 deste relatório, os quantitativos referente ao ano 05 foram levantados em medições mensais da contabilidade da Concessionária e inseridas na revisão do ano de referência. As informações a serem incluídas nos anos seguintes da concessão se deram conforme programação da concessionária do seu quadro de funcionários, bem como solicitação por parte desta secretaria de incrementar o número de controladores de operação dentro da CCO, objetivando a eficiência no serviço prestado. A tabela 11 apresenta um resumo dos quantitativos apresentados, valores estes menores dos que os apresentados na proposta financeira.

Tabela 11: Resumo da projeção do pessoal

ANO 06 – ANO 20			
SBE		CCO	
FUNÇÃO	QUANT.	FUNÇÃO	QUANT.
Gerente administrativo	1	Controlador de Operação	14
Gerente financeiro	1	Faxineira	1
Tesoureiro	2	Gerente	1
Programador	0	Informação ao Cliente	5
Supervisor de caixa	0	Manutenção	1
Caixa	12	Programador de Operação	1
Encarregado de atendente	1	Recepcionista	1
Atendentes	14	Supervisor de Operações	2
Auxiliar de escritório	3	Supervisor de Programação	1
Faxineira	1	Téc. para Cadastro de Inf.	1
Técnico em manutenção	3	Téc. para Cad. de Monit.	1
Coordenador de terminais	2		
Agente de controle	1		
Agente de relações públicas	1		
TOTAL	42	TOTAL	29

GABINETE DO SECRETÁRIO

É importante ressaltar que, como a composição da frota será alterada, a quantidade de validadores e de manutenções dos mesmos diminuirá na mesma proporção da frota, passando de 590 para 575.

1.2.3.1. Benefícios

Outra revisão feita foi no tocante aos benefícios ofertados aos colaboradores do Consórcio Fênix. Conforme aditivo da Convenção Coletiva do Trabalho 2018/2019, cabe o pagamento de parte do custo da mensalidade. Já a Convenção de 2019/2020 alterou o valor colocado à disposição dos funcionários que aderirem ao plano. Dentro dessa modificação e conforme o mesmo item contratual citado, 3.f, por haver um acréscimo nos encargos previstos no projeto básico, cabe a revisão desse item e posterior incorporação no novo custo.

A contribuição trata-se de um subsídio suportado pelas empregadoras que não compõem o salário nem incidem encargos, no valor de R\$ 100,00 por trabalhador aderente. Conforme correspondência emitida pela Lifeday Planos de Saúde LTDA. em dezembro de 2019, o contrato conta com 706 titulares.

Com o fator de reajuste de set/19 no valor de 1,4982 tem-se o complemento deflacionado para a data-base, dado por R\$ 47.122,16. Ele é incorporado às despesas com benefícios já estipulada, resultando em um custo mensal em benefícios de R\$ 1.693.910,89. Esse adendo é associado nos insumos básicos da planilha de revisão.

1.2.3.2. Seguro Obrigatório e Encargos Sociais

Conforme pedido da Concessionária, a revisão desses itens é devido às medidas provisórias n. 904/2019 e n. 905/2019, respectivamente. Por se tratar de definições alteradas unilateralmente no âmbito federal e conforme item 3.g da cláusula XIX do Contrato de Concessão, a revisão é cabível, pois esta resulta em modificação dos custos da Concessionária.

Com as medidas provisórias, o Seguro Obrigatório de Danos Pessoais causados por Veículos Automotores de Vias Terrestres – DPVAT passa a ter valor nulo a partir do ano 06, ou seja, na projeção do fluxo de caixa. Analogamente, a partir do

GABINETE DO SECRETÁRIO

mesmo período, considera-se a redução dos encargos sociais incidentes sobre o pessoal da operação de 43,86% para 42,91%, enquanto sobre o pessoal da CCO e SBE altera de 48,65% para 47,70%.

1.2.4. Custos Variáveis

Dentro desse elemento é apurado o combustível, lubrificantes, rodagem e peças dos veículos. A metodologia de cálculo é dada por coeficientes de consumo definidos em licitação, devendo-se analisar o custo dado pelo somatório dos pesos ponderados de cada componente por distância efetivamente percorrida. Como o item depende da produtividade do sistema, a qual é intrinsecamente variada, deve ser feita a revisão do item conforme item 3.f da cláusula XIX do Contrato de Concessão, por haver uma modificação nos encargos previstos no projeto básico.

A quilometragem total é dada pela soma do percurso produtivo com o percentual de quilometragem morta, adotado no projeto básico da concessão em 7%. Vale ressaltar que se considera como quilometragem morta a somatória dos trajetos ociosos com o deslocamento percorrido nas viagens fora de linha. Para resultar no custo total, relaciona-se a quilometragem total do mês com o seu respectivo índice previamente calculado. Os valores apresentados na tabela 12 foram retirados dos relatórios mensais da Secretaria Municipal de Mobilidade e Planejamento Urbano.

Tabela 12: Percurso considerado no Ano 05

MÊS	CONVENCIONAL		EXECUTIVO		TOTAL
	PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
nov/18	2.381.715,82	166.720,11	420.150,27	29.410,52	2.997.996,72
dez/18	2.346.877,68	164.281,44	408.660,02	28.606,20	2.948.425,34
jan/19	2.461.124,33	172.278,70	501.065,15	35.074,56	3.169.542,74
fev/19	2.233.093,72	156.316,56	456.184,96	31.932,95	2.877.528,19
mar/19	2.364.327,70	165.502,94	443.785,18	31.064,96	3.004.680,78
abr/19	2.385.019,88	166.951,39	440.161,65	30.811,32	3.022.944,24
mai/19	2.481.174,04	173.682,18	460.662,49	32.246,37	3.147.765,09
jun/19	2.194.324,92	153.602,74	383.052,47	26.813,67	2.757.793,81
jul/19	2.534.507,36	177.415,52	480.034,33	33.602,40	3.225.559,61
ago/19	2.486.962,11	174.087,35	464.670,23	32.526,92	3.158.246,60
set/19	2.370.057,15	165.904,00	435.877,36	30.511,42	3.002.349,93
out/19	2.600.704,04	182.049,28	476.938,24	33.385,68	3.293.077,24

GABINETE DO SECRETÁRIO

Para os anos seguintes do fluxo de caixa, será considerada a quilometragem prevista resultante do projeto operacional realizado no quadro de horários, aprovado pela SMPU, dada por 2.830.193 quilômetros.

1.3. TARIFA BASE REVISADA

A partir das alterações demonstradas acima, verifica-se que o sistema encontra-se desequilibrado. Conforme cláusula XIX do referido contrato, o Valor Presente Líquido – VPL, resultante do fluxo de caixa, é o parâmetro do equilíbrio econômico-financeiro do sistema. Determinado na Proposta Financeira vencedora da licitação, o VPL de referência deve ser de R\$ 5.678.086,38, negativo. A tabela a seguir ilustra o desequilíbrio desse critério, resultante das revisões abordadas. Deve-se então modificar a tarifa base para retornar ao valor acordado.

FLUXO DE CAIXA

DATA BASE: 01/01/2014

DADOS DE ENTRADA: TARIFA MÁXIMA: R\$ 3,0493

ANO	RECEITA	INVESTIMENTOS			CUSTOS	TRIBUTOS	CAIXA	
	ARRECADAÇÃO TOTAL (R\$)	INVESTIMENTOS INICIAIS (R\$)	REPOSIÇÕES E RENOVAÇÕES (R\$)	INVESTIMENTOS EM FROTA (R\$)	FIXOS + VARIÁVEIS + GARANTIA (R\$)	TOTAL (R\$)	SALDO ANUAL (R\$)	SALDO ACUMULADO (R\$)
1	178.317.732	82.579.825	-	9.124.104	156.111.450	5.233.106	(74.730.752)	(74.730.752)
2	186.987.133		1.800.000	7.707.903	154.260.724	9.252.910	13.965.596	(60.765.156)
3	172.260.250		13.000.000	5.940.460	157.652.346	3.540.963	(7.873.519)	(68.638.675)
4	170.834.255		4.000.000	7.739.852	156.742.069	3.514.242	(1.161.909)	(69.800.584)
5	174.545.587		1.000.000	21.907.663	156.399.143	3.602.949	(8.364.168)	(78.164.753)
6	184.146.546		-	12.967.895	156.498.459	5.705.222	8.974.970	(69.189.782)
7	185.826.577		-	12.780.526	156.442.138	6.111.010	10.492.903	(58.696.879)
8	187.433.911		-	14.051.881	156.419.916	8.132.299	8.829.815	(49.867.064)
9	188.568.688		-	15.579.533	156.397.694	9.109.927	7.481.534	(42.385.530)
10	190.533.142		5.400.000	17.510.880	156.375.472	9.511.133	1.735.658	(40.649.872)
11	191.293.161		5.400.000	15.424.299	156.375.472	9.285.390	4.808.000	(35.841.873)
12	192.627.590		-	10.532.147	156.375.472	9.754.911	15.965.061	(19.876.811)
13	194.544.826		-	14.180.061	156.375.472	10.588.620	13.400.674	(6.476.137)
14	195.091.154		-	7.351.596	156.375.472	10.844.045	20.520.041	14.043.904
15	197.518.166		-	11.967.581	156.375.472	12.451.721	16.723.392	30.767.296
16	199.834.824		-	17.773.434	156.375.472	13.550.102	12.135.817	42.903.113
17	200.819.427		-	13.570.152	156.375.472	13.530.984	17.342.820	60.245.933
18	202.472.246		-	12.952.607	156.375.472	14.011.242	19.132.925	79.378.858
19	203.312.128		-	7.312.574	156.375.472	14.272.419	25.351.663	104.730.521
20	223.729.720		-	-	156.375.472	21.320.163	46.034.085	150.764.607
TOTAIS	3.820.697.063	82.579.825	30.600.000	236.375.150	3.127.054.126	193.323.356	150.764.607	

TAXA DE DESCONTO DO VPL: 9,00% ao ano

VPL (R\$): (2.537.242,83)

TIR: 8,66%

PAY-BACK (em anos): 13,3

Tabela 13: Fluxo de caixa descontado desequilibrado

GABINETE DO SECRETÁRIO



GABINETE DO SECRETÁRIO

O anexo I apresenta o memorial de cálculo completo da revisão tarifária, inclusive apontando a tarifa base necessária para reequilibrar o sistema. Para o ano 05, a tarifa base reavaliada resultou em R\$ 3,0355 sem arredondamentos, promovendo uma diminuição tarifária em 0,498% comparando com o ano anterior. Esse valor se refere à data-base de 01/jan/14, então, uma vez calculada a tarifa base derivada da revisão, caberá o reajuste da mesma, através da aplicação da fórmula disposta no Contrato de Concessão e apresentado em seguida.

2. REAJUSTE TARIFÁRIO

Com o conjunto de ajustes supracitados resultando na tarifa revisada de R\$ 3,0355, aplica-se a fórmula de reajuste. O cálculo é conforme cláusula XVIII do Contrato de Concessão, conforme texto extraído abaixo.

CLÁUSULA XVIII

1. O valor da TARIFA BASE e das tarifas diferenciadas dela decorrentes será reajustado a cada 12 (doze) meses contados da data-base inicial utilizada como referência para a PROPOSTA FINANCEIRA vencedora da licitação, ou seja, o dia 01 de janeiro de 2014 conforme disposto no EDITAL.
2. O reajuste anual da TARIFA BASE e das tarifas diferenciadas dela decorrentes será realizado mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$$TR = TP \times \left\{ 1 + \left[0,15 \times \left(\frac{PRD \ i - PRD \ o}{PRD \ o} \right) + 0,46 \times (VMO) + 0,18 \times \left(\frac{IVRCA \ i - IVRCA \ o}{IVRCA \ o} \right) \right] \right. \\ \left. + 0,21 \times \left(\frac{IGP \ Di - IGP \ Do}{IGP \ Do} \right) \right\}$$

Onde:

TR - é o valor reajustado da TARIFA BASE;

TP - é o valor da TARIFA BASE apresentado na PROPOSTA FINANCEIRA considerando a data-base inicial de 01 de janeiro de 2014;

PRDo - é o preço médio de óleo diesel/L, relativo ao segundo mês anterior (novembro de 2013) ao da data-base da PROPOSTA FINANCEIRA, extraído do Levantamento de Preços Praticados em Santa Catarina, base mensal, do Sistema de Levantamento de Preços – SLP, da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP, com referência ao preço médio da distribuidora;

PRDi - é o preço médio de óleo diesel/L, relativo ao segundo mês anterior da data de reajuste, extraído do Levantamento de Preços Praticados em Santa Catarina, base mensal, do Sistema de Levantamento de Preços – SLP, da Agência Nacional do

GABINETE DO SECRETÁRIO

Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP, com referência ao preço médio da distribuidora;

VMO – são as variações acumuladas da mão de obra da categoria profissional dos integrantes do transporte coletivo, com correção do valor absoluto da despesa referente à pessoal e vinculações (em percentual), ocorridas entre à data-base da PROPOSTA FINANCEIRA (janeiro de 2014), calculado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV (coluna 36) do Índice de Preços ao Produtor Amplo – Origem (IPA – OG) – Brasil;

IVRAo – é o Índice de Veículos Automotores, Reboques, Carrocerias e Autopeças, relativo ao segundo mês anterior ao da data-base da PROPOSTA FINANCEIRA (janeiro de 2014), calculado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV (coluna 36) do Índice de Preços ao Produtor Amplo – Origem (IPA – OG) – Brasil;

IVRAi – é o Índice de Veículos Automotores, Reboques, Carrocerias e Autopeças, relativo ao segundo mês anterior da data de reajuste, calculado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV (coluna 36) do Índice de Preços ao Produtor Amplo – Origem (IPA – OG) – Brasil;

IGP-DIo – é o Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna, relativo ao segundo mês anterior ao da data-base da PROPOSTA FINANCEIRA (janeiro de 2014), calculado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV (coluna 07);

IGP-DIi – é o Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna, relativo ao segundo mês anterior da data de reajuste, calculado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV (coluna 07);

Os índices necessários para o cálculo do reajuste foram retirados da Fundação Getúlio Vargas – FGV e da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis – ANP, como solicitado via contrato, e expostos abaixo. As fontes dos índices, preços e parâmetros utilizados estão detalhadas no anexo IV, assim como o cálculo da variável da mão de obra – VMO. O anexo II contém a série histórica completa do reajuste tarifário.

GABINETE DO SECRETÁRIO

Tabela 14: Variáveis do reajuste tarifário

ANO 06		
VARIÁVEIS	DATA DE REF.	VALOR
TP	Janeiro/2014	3,035
PRD o	Novembro/2013	2,053
PRD i	Novembro/2019	3,322
VMO	Novembro/2019	0,585
IVRCA o	Outubro/2013	108,099
IVRCA i	Outubro/2019	144,019
IGP-DI o	Novembro/2013	527,422
IGP-DI i	Novembro/2019	738,264

Aplicando os valores da tabela 14 na equação anteriormente citada, tem-se um reajuste acumulado de 50,55%, culminante no valor de R\$ 4,57.

$$TR = 3,0355 \times \left\{ 1 + \left[0,15 \times \left(\frac{3,322 - 2,053}{2,053} \right) + 0,46 \times (0,5849) + 0,18 \times \left(\frac{144,019 - 108,099}{108,099} \right) + 0,21 \times \left(\frac{738,264 - 527,422}{527,422} \right) \right] \right\}$$

$$TR = 4,57$$

O anexo III discrimina o quadro tarifário arredondado resultante do cálculo, contendo as modalidades de tarifas e valores de pagamento para o transporte regular e executivo. O quadro a ser homologado será conforme definição da política tarifária. Sua elaboração se dá com a análise de facilidade de troca nas passagens em dinheiro, compensando a receita calculada. Esse item é conforme o item 4.1 do anexo II do Contrato de Concessão, o qual define que o Município pode alterar os percentuais de desconto conforme sua necessidade, desde que mantido o equilíbrio econômico-financeiro do sistema.

O referente cálculo tarifário foi apresentado e aprovado em reunião com o Conselho Municipal de Mobilidade Urbana – CONMUB findada a sua elaboração, em 18 de dezembro de 2019. Sendo assim, o quadro tarifário dele decorrente será enviado ao chefe do Poder Concedente, na figura do Prefeito Municipal de Florianópolis, para definição da política tarifária adotada, bem como posterior homologação.

Anexo I

REVISÃO DA PROPOSTA FINANCEIRA

MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS
ANEXO VII - PLANILHA DE CÁLCULO
INSUMOS BÁSICOS

1. INSUMOS BÁSICOS

DATA BASE: 01/01/2014

PREÇO DE UM LITRO DE COMBUSTÍVEL		R\$/litro	2,0900
SALÁRIO MÉDIO	Motorista	R\$/func.mês	1.683,62
	Cobrador	R\$/func.mês	1.008,16
	Fiscal/Despachante	R\$/func.mês	2.391,74
	Agente de Terminal	R\$/func.mês	1.243,77
BENEFÍCIO TOTAL		R\$/mês	1.693.910,89
REMUNERAÇÃO TOTAL DE DIRETORIA		R\$/mês	0,00
DESPESA COM SEGURO DE RESPONS. CIVIL		R\$/ano.veículo	1.968,00
DESPESA COM SEGURO OBRIGATÓRIO		R\$/ano.veículo	0,00
VALOR DA TARIFA DE UTILIZAÇÃO (ônibus leve)		R\$	8,16
RECEITA COM PUBLICIDADE		R\$/mês	75.247,22
PREÇO UNITÁRIO DO PNEU	1000/20R	R\$/unidade	1.250,00
	1100/22R	R\$/unidade	1.450,00
	215/17,5R	R\$/unidade	750,00
	275/80R	R\$/unidade	1.250,00
	295/22,4	R\$/unidade	1.450,00
	900x20	R\$/unidade	1.250,00
PREÇO UNITÁRIO DA RECAPAGEM	1000/20R	R\$/unidade	380,00
	1100/22R	R\$/unidade	420,00
	215/17,5R	R\$/unidade	280,00
	275/80R	R\$/unidade	380,00
	295/22,4	R\$/unidade	420,00
	900x20	R\$/unidade	380,00
PREÇO UNITÁRIO DA CÂMARA	1000/20R	R\$/unidade	82,00
	1100/22R	R\$/unidade	79,59
	215/17,5R	R\$/unidade	0,00
	275/80R	R\$/unidade	168,00
	295/22,4	R\$/unidade	0,00
	900x20	R\$/unidade	0,00
PREÇO UNITÁRIO DO PROTETOR	1000/20R	R\$/unidade	35,00
	1100/22R	R\$/unidade	44,78
	215/17,5R	R\$/unidade	0,00
	275/80R	R\$/unidade	0,00
	295/22,4	R\$/unidade	0,00
	900x20	R\$/unidade	0,00

MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS
ANEXO VII - PLANILHA DE CÁLCULO
INSUMOS BÁSICOS

2. PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO

2.1 PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO COMPLETO

PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO COMPLETO SEM AR CONDICIONADO	Micro-Ônibus	R\$/veículo	198.000,00
	Midiônibus	R\$/veículo	245.000,00
	Ônibus Leve	R\$/veículo	287.000,00
	Ônibus Pesado	R\$/veículo	304.000,00
	Padron I	R\$/veículo	376.000,00
	Padron II	R\$/veículo	410.840,80
	Ônibus Articulado	R\$/veículo	660.000,00
	Veículo-Padrão	R\$/veículo	321.137,72
PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO COMPLETO COM AR CONDICIONADO	Micro-Ônibus	R\$/veículo	223.000,00
	Midiônibus	R\$/veículo	331.000,00
	Ônibus Leve	R\$/veículo	273.000,00
	Ônibus Pesado	R\$/veículo	300.000,00
	Padron I	R\$/veículo	440.000,00
	Padron II	R\$/veículo	433.772,22
	Ônibus Articulado	R\$/veículo	746.000,00
	Veículo-Padrão	R\$/veículo	344.473,02
PREÇO MÉDIO DO VEÍCULO-PADRÃO COMPLETO	Micro-Ônibus	R\$/veículo	223.000,00
	Midiônibus	R\$/veículo	331.000,00
	Ônibus Leve	R\$/veículo	287.000,00
	Ônibus Pesado	R\$/veículo	304.000,00
	Padron I	R\$/veículo	0,00
	Padron II	R\$/veículo	425.516,91
	Ônibus Articulado	R\$/veículo	660.000,00
	Veículo-Padrão	R\$/veículo	325.569,62

MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS
ANEXO VII - PLANILHA DE CÁLCULO
INSUMOS BÁSICOS

2.2 PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO SEM A RODAGEM

PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO SEM A RODAGEM SEM AR CONDICIONADO	Micro-Ônibus	R\$/veículo	192.750,00
	Midiônibus	R\$/veículo	236.492,00
	Ônibus Leve	R\$/veículo	278.492,00
	Ônibus Pesado	R\$/veículo	295.419,32
	Padron I	R\$/veículo	376.000,00
	Padron II	R\$/veículo	399.240,80
	Ônibus Articulado	R\$/veículo	645.267,26
	Veículo-Padrão	R\$/veículo	312.024,02
PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO SEM A RODAGEM COM AR CONDICIONADO	Micro-Ônibus	R\$/veículo	217.750,00
	Midiônibus	R\$/veículo	322.492,00
	Ônibus Leve	R\$/veículo	264.492,00
	Ônibus Pesado	R\$/veículo	291.419,32
	Padron I	R\$/veículo	440.000,00
	Padron II	R\$/veículo	422.172,22
	Ônibus Articulado	R\$/veículo	731.267,26
	Veículo-Padrão	R\$/veículo	335.359,32
PREÇO MÉDIO DO VEÍCULO-PADRÃO SEM A RODAGEM	Micro-Ônibus	R\$/veículo	217.750,00
	Midiônibus	R\$/veículo	322.492,00
	Ônibus Leve	R\$/veículo	278.492,00
	Ônibus Pesado	R\$/veículo	295.419,32
	Padron I	R\$/veículo	0,00
	Padron II	R\$/veículo	413.916,91
	Ônibus Articulado	R\$/veículo	645.267,26
	Veículo-Padrão	R\$/veículo	316.455,92

DADOS OPERACIONAIS

3. INFORMAÇÕES OPERACIONAIS

DATA BASE:	01/01/2014
-------------------	-------------------

3.1 DEMANDA EQUIVALENTE

DEMANDA PARA CÁLCULO DO SUBSÍDIO:	pass./mês	620.201
DEMANDA EQUIVALENTE A TARIFA ÚNICA EM DINHEIRO:	pass./mês	4.519.186
TAXA DE CRESCIMENTO PROJETADA DEVIDO OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA (ao ano)		0,75%
PASSEIROS TRANSPORTADOS POR VALOR DE TARIFA E FORMA DE PAGAMENTO (média de 12 meses):		
TRANSPORTE REGULAR OU CONVENCIONAL		
PAGAMENTO EM DINHEIRO - DISTRITAL:	pass./mês	595.721
PAGAMENTO EM DINHEIRO - TARIFA URBANA:	pass./mês	474.476
PAGAMENTO EM DINHEIRO - TARIFA SOCIAL:	pass./mês	39.769
PAGAMENTO COM CARTÃO - TARIFA DISTRITAL:	pass./mês	1.202.143
PAGAMENTO COM CARTÃO - TARIFA URBANA:	pass./mês	1.196.462
PAGAMENTO COM CARTÃO - TARIFA SOCIAL:	pass./mês	144.304
PAGAMENTO COM CARTÃO - TARIFA SOCIAL ESPECIAL:	pass./mês	350.000
ESTUDANTES - TARIFA DISTRITAL:	pass./mês	385.351
ESTUDANTES - TARIFA URBANA:	pass./mês	356.243
ESTUDANTES - TARIFA SOCIAL:	pass./mês	20.094
ESTUDANTES - CARTÃO SOCIAL ESPECIAL	pass./mês	20.000
COMPLEMENTO DE INTEGRAÇÕES - TARIFA SOCIAL COM DISTRITAL:	pass./mês	6.861
COMPLEMENTO DE INTEGRAÇÕES - TARIFA SOCIAL COM URBANA:	pass./mês	18.374
COMPLEMENTO DE INTEGRAÇÕES - TARIFA URBANA COM DISTRITAL:	pass./mês	74.101
COMPLEMENTO DE INTEGRAÇÕES - ESTUDANTES -TARIFA SOCIAL COM DISTRITAL:	pass./mês	587
COMPLEMENTO DE INTEGRAÇÕES - ESTUDANTES -TARIFA SOCIAL COM URBANA:	pass./mês	2.106
COMPLEMENTO DE INTEGRAÇÕES - ESTUDANTES -TARIFA URBANA COM DISTRITAL:	pass./mês	14.435
DEFICIENTES FÍSICOS SUBSIDIADOS	pass./mês	61.111
TRANSPORTE DIFERENCIADO OU EXECUTIVO:		
PAGAMENTO EM DINHEIRO - TARIFA DISTRITAL:	pass./mês	154.048
PAGAMENTO EM DINHEIRO - TARIFA URBANA:	pass./mês	101.240

POLÍTICA TARIFÁRIA ADOTADA:

A política tarifária estabelece descontos (serviço regular ou convencional) e majoração (serviço diferenciado ou executivo) em relação ao valor da tarifa única para pagamento em dinheiro.

SERVIÇO REGULAR OU CONVENCIONAL	DESCONTO
MODALIDADES DE TARIFAS E MEIOS DE PAGAMENTO	
PAGAMENTO EM DINHEIRO - DISTRITAL:	0,00%
PAGAMENTO EM DINHEIRO - TARIFA URBANA:	0,00%
PAGAMENTO EM DINHEIRO - TARIFA SOCIAL:	29,55%
PAGAMENTO COM CARTÃO - TARIFA DISTRITAL:	5,00%
PAGAMENTO COM CARTÃO - TARIFA URBANA:	5,00%
PAGAMENTO COM CARTÃO - TARIFA SOCIAL:	44,09%
PAGAMENTO COM CARTÃO - TARIFA SOCIAL ESPECIAL	44,09%
ESTUDANTES - TARIFA DISTRITAL:	52,50%
ESTUDANTES - TARIFA URBANA:	52,50%
ESTUDANTES - TARIFA SOCIAL:	72,05%
ESTUDANTES - TARIFA SOCIAL ESPECIAL	100,00%
COMPLEMENTO DE INTEGRAÇÕES - TARIFA SOCIAL COM DISTRITAL:	60,91%
COMPLEMENTO DE INTEGRAÇÕES - TARIFA SOCIAL COM URBANA:	60,91%
COMPLEMENTO DE INTEGRAÇÕES - TARIFA URBANA COM DISTRITAL:	100,00%
COMPLEMENTO DE INTEGRAÇÕES - ESTUDANTES -TARIFA SOCIAL COM DISTRITAL:	80,45%
COMPLEMENTO DE INTEGRAÇÕES - ESTUDANTES -TARIFA SOCIAL COM URBANA:	80,45%
COMPLEMENTO DE INTEGRAÇÕES - ESTUDANTES -TARIFA URBANA COM DISTRITAL:	100,00%
DEFICIENTES FÍSICOS SUBSIDIADOS	100,00%
PAGAMENTO EM DINHEIRO - LINHA LONGA:	2,1477
PAGAMENTO EM DINHEIRO - LINHA CURTA:	1,6477

DADOS OPERACIONAIS

3.2 DISTRIBUIÇÃO ETÁRIA DA FROTA

DISTRIBUIÇÃO ETÁRIA DA FROTA VEÍCULOS SEM AR CONDICIONADO	Micro-Ônibus	0 a 1 ano	veículos	0
		1 a 2 anos	veículos	0
		2 a 3 anos	veículos	0
		3 a 4 anos	veículos	0
		4 a 5 anos	veículos	0
		5 a 6 anos	veículos	0
		6 a 7 anos	veículos	0
		7 a 8 anos	veículos	0
		8 a 9 anos	veículos	0
		9 a 10 anos	veículos	0
		10 a 11 anos	veículos	0
		11 a 12 anos	veículos	0
		12 a 13 anos	veículos	0
		13 a 14 anos	veículos	0
		14 a 15 anos	veículos	0
		+ de 15 anos	veículos	0
		Total	veículos	0
	Midiônibus	0 a 1 ano	veículos	0
		1 a 2 anos	veículos	0
		2 a 3 anos	veículos	0
		3 a 4 anos	veículos	0
		4 a 5 anos	veículos	0
		5 a 6 anos	veículos	0
		6 a 7 anos	veículos	0
		7 a 8 anos	veículos	0
		8 a 9 anos	veículos	0
		9 a 10 anos	veículos	0
		10 a 11 anos	veículos	0
		11 a 12 anos	veículos	0
		12 a 13 anos	veículos	0
		13 a 14 anos	veículos	0
		14 a 15 anos	veículos	0
		+ de 15 anos	veículos	0
Total	veículos	0		
	Ônibus Leve	0 a 1 ano	veículos	9
		1 a 2 anos	veículos	4
		2 a 3 anos	veículos	0
		3 a 4 anos	veículos	8
		4 a 5 anos	veículos	2
		5 a 6 anos	veículos	0
		6 a 7 anos	veículos	0
		7 a 8 anos	veículos	0
		8 a 9 anos	veículos	0
		9 a 10 anos	veículos	0
		10 a 11 anos	veículos	0
		11 a 12 anos	veículos	23
		12 a 13 anos	veículos	8
		13 a 14 anos	veículos	0
		14 a 15 anos	veículos	0
		+ de 15 anos	veículos	0
		Total	veículos	54
	Ônibus Pesado	0 a 1 ano	veículos	15
		1 a 2 anos	veículos	44
		2 a 3 anos	veículos	12
		3 a 4 anos	veículos	12
		4 a 5 anos	veículos	23
		5 a 6 anos	veículos	64
		6 a 7 anos	veículos	26
		7 a 8 anos	veículos	56
		8 a 9 anos	veículos	44
		9 a 10 anos	veículos	19
		10 a 11 anos	veículos	0
		11 a 12 anos	veículos	7
		12 a 13 anos	veículos	13
		13 a 14 anos	veículos	0
		14 a 15 anos	veículos	0
		+ de 15 anos	veículos	0
Total	veículos	335		

DADOS OPERACIONAIS

Padron I	0 a 1 ano	veículos	0
	1 a 2 anos	veículos	0
	2 a 3 anos	veículos	0
	3 a 4 anos	veículos	0
	4 a 5 anos	veículos	0
	5 a 6 anos	veículos	0
	6 a 7 anos	veículos	0
	7 a 8 anos	veículos	0
	8 a 9 anos	veículos	0
	9 a 10 anos	veículos	0
	10 a 11 anos	veículos	0
	11 a 12 anos	veículos	0
	12 a 13 anos	veículos	0
	13 a 14 anos	veículos	0
	14 a 15 anos	veículos	0
	+ de 15 anos	veículos	0
	Total	veículos	0
Padron II	0 a 1 ano	veículos	0
	1 a 2 anos	veículos	0
	2 a 3 anos	veículos	3
	3 a 4 anos	veículos	6
	4 a 5 anos	veículos	0
	5 a 6 anos	veículos	0
	6 a 7 anos	veículos	0
	7 a 8 anos	veículos	0
	8 a 9 anos	veículos	0
	9 a 10 anos	veículos	0
	10 a 11 anos	veículos	0
	11 a 12 anos	veículos	0
	12 a 13 anos	veículos	0
	13 a 14 anos	veículos	0
	14 a 15 anos	veículos	0
	+ de 15 anos	veículos	0
	Total	veículos	9
Ônibus Articulado	0 a 1 ano	veículos	0
	1 a 2 anos	veículos	0
	2 a 3 anos	veículos	0
	3 a 4 anos	veículos	0
	4 a 5 anos	veículos	0
	5 a 6 anos	veículos	0
	6 a 7 anos	veículos	2
	7 a 8 anos	veículos	12
	8 a 9 anos	veículos	4
	9 a 10 anos	veículos	0
	10 a 11 anos	veículos	0
	11 a 12 anos	veículos	2
	12 a 13 anos	veículos	0
	13 a 14 anos	veículos	0
14 a 15 anos	veículos	0	
+ de 15 anos	veículos	0	
Total	veículos	20	
Frota Operante		veículos	385
Frota Reserva		veículos	33
Frota Total		veículos	418

DADOS OPERACIONAIS

DISTRIBUIÇÃO ETÁRIA DA FROTA	VEÍCULOS COM AR CONDICIONADO			
	Micro-Ônibus	0 a 1 ano	veículos	0
		1 a 2 anos	veículos	0
		2 a 3 anos	veículos	0
		3 a 4 anos	veículos	0
		4 a 5 anos	veículos	0
		5 a 6 anos	veículos	0
		6 a 7 anos	veículos	0
		7 a 8 anos	veículos	0
		8 a 9 anos	veículos	0
		9 a 10 anos	veículos	0
		10 a 11 anos	veículos	0
		11 a 12 anos	veículos	3
		12 a 13 anos	veículos	0
		13 a 14 anos	veículos	0
		14 a 15 anos	veículos	0
		+ de 15 anos	veículos	0
		Total	veículos	3
	Midiônibus	0 a 1 ano	veículos	0
		1 a 2 anos	veículos	2
		2 a 3 anos	veículos	0
		3 a 4 anos	veículos	6
		4 a 5 anos	veículos	0
		5 a 6 anos	veículos	14
		6 a 7 anos	veículos	0
		7 a 8 anos	veículos	3
		8 a 9 anos	veículos	15
		9 a 10 anos	veículos	13
10 a 11 anos		veículos	0	
11 a 12 anos		veículos	22	
12 a 13 anos		veículos	4	
13 a 14 anos		veículos	0	
14 a 15 anos		veículos	0	
+ de 15 anos		veículos	0	
Total		veículos	79	
	Ônibus Leve	0 a 1 ano	veículos	0
		1 a 2 anos	veículos	0
		2 a 3 anos	veículos	0
		3 a 4 anos	veículos	0
		4 a 5 anos	veículos	0
		5 a 6 anos	veículos	0
		6 a 7 anos	veículos	0
		7 a 8 anos	veículos	0
		8 a 9 anos	veículos	0
		9 a 10 anos	veículos	0
		10 a 11 anos	veículos	0
		11 a 12 anos	veículos	0
		12 a 13 anos	veículos	0
		13 a 14 anos	veículos	0
		14 a 15 anos	veículos	0
		+ de 15 anos	veículos	0
		Total	veículos	0
	Ônibus Pesado	0 a 1 ano	veículos	0
		1 a 2 anos	veículos	0
		2 a 3 anos	veículos	0
		3 a 4 anos	veículos	0
		4 a 5 anos	veículos	0
		5 a 6 anos	veículos	0
		6 a 7 anos	veículos	0
		7 a 8 anos	veículos	0
		8 a 9 anos	veículos	0
		9 a 10 anos	veículos	0
10 a 11 anos		veículos	0	
11 a 12 anos		veículos	0	
12 a 13 anos		veículos	0	
13 a 14 anos		veículos	0	
14 a 15 anos		veículos	0	
+ de 15 anos		veículos	0	
Total		veículos	0	

DADOS OPERACIONAIS

Padron I	0 a 1 ano	veículos	0
	1 a 2 anos	veículos	0
	2 a 3 anos	veículos	0
	3 a 4 anos	veículos	0
	4 a 5 anos	veículos	0
	5 a 6 anos	veículos	0
	6 a 7 anos	veículos	0
	7 a 8 anos	veículos	0
	8 a 9 anos	veículos	0
	9 a 10 anos	veículos	0
	10 a 11 anos	veículos	0
	11 a 12 anos	veículos	0
	12 a 13 anos	veículos	0
	13 a 14 anos	veículos	0
	14 a 15 anos	veículos	0
	+ de 15 anos	veículos	0
	Total	veículos	0
Padron II	0 a 1 ano	veículos	0
	1 a 2 anos	veículos	16
	2 a 3 anos	veículos	0
	3 a 4 anos	veículos	0
	4 a 5 anos	veículos	0
	5 a 6 anos	veículos	0
	6 a 7 anos	veículos	0
	7 a 8 anos	veículos	0
	8 a 9 anos	veículos	0
	9 a 10 anos	veículos	0
	10 a 11 anos	veículos	0
	11 a 12 anos	veículos	0
	12 a 13 anos	veículos	0
	13 a 14 anos	veículos	0
	14 a 15 anos	veículos	0
	+ de 15 anos	veículos	0
	Total	veículos	16
Ônibus Articulado	0 a 1 ano	veículos	0
	1 a 2 anos	veículos	0
	2 a 3 anos	veículos	0
	3 a 4 anos	veículos	0
	4 a 5 anos	veículos	0
	5 a 6 anos	veículos	0
	6 a 7 anos	veículos	0
	7 a 8 anos	veículos	0
	8 a 9 anos	veículos	0
	9 a 10 anos	veículos	0
	10 a 11 anos	veículos	0
	11 a 12 anos	veículos	0
	12 a 13 anos	veículos	0
	13 a 14 anos	veículos	0
14 a 15 anos	veículos	0	
+ de 15 anos	veículos	0	
Total	veículos	0	
Frota Operante		veículos	90
Frota Reserva		veículos	8
Frota Total		veículos	98

DADOS OPERACIONAIS

DISTRIBUIÇÃO ETÁRIA DA FROTA TOTAIS	Micro-Ônibus	0 a 1 ano	veículos	0
		1 a 2 anos	veículos	0
2 a 3 anos	veículos	0		
3 a 4 anos	veículos	0		
4 a 5 anos	veículos	0		
5 a 6 anos	veículos	0		
6 a 7 anos	veículos	0		
7 a 8 anos	veículos	0		
8 a 9 anos	veículos	0		
9 a 10 anos	veículos	0		
10 a 11 anos	veículos	0		
11 a 12 anos	veículos	3		
12 a 13 anos	veículos	0		
13 a 14 anos	veículos	0		
14 a 15 anos	veículos	0		
+ de 15 anos	veículos	0		
Total	veículos	3		
	Midiônibus	0 a 1 ano	veículos	0
		1 a 2 anos	veículos	2
		2 a 3 anos	veículos	0
		3 a 4 anos	veículos	6
		4 a 5 anos	veículos	0
		5 a 6 anos	veículos	14
		6 a 7 anos	veículos	0
		7 a 8 anos	veículos	3
		8 a 9 anos	veículos	15
		9 a 10 anos	veículos	13
		10 a 11 anos	veículos	0
		11 a 12 anos	veículos	22
		12 a 13 anos	veículos	4
		13 a 14 anos	veículos	0
		14 a 15 anos	veículos	0
		+ de 15 anos	veículos	0
		Total	veículos	79
	Ônibus Leve	0 a 1 ano	veículos	9
		1 a 2 anos	veículos	4
		2 a 3 anos	veículos	0
		3 a 4 anos	veículos	8
		4 a 5 anos	veículos	2
		5 a 6 anos	veículos	0
		6 a 7 anos	veículos	0
		7 a 8 anos	veículos	0
		8 a 9 anos	veículos	0
		9 a 10 anos	veículos	0
		10 a 11 anos	veículos	0
		11 a 12 anos	veículos	23
		12 a 13 anos	veículos	8
		13 a 14 anos	veículos	0
		14 a 15 anos	veículos	0
		+ de 15 anos	veículos	0
		Total	veículos	54
	Ônibus Pesado	0 a 1 ano	veículos	15
		1 a 2 anos	veículos	44
		2 a 3 anos	veículos	12
		3 a 4 anos	veículos	12
		4 a 5 anos	veículos	23
		5 a 6 anos	veículos	64
		6 a 7 anos	veículos	26
		7 a 8 anos	veículos	56
		8 a 9 anos	veículos	44
		9 a 10 anos	veículos	19
		10 a 11 anos	veículos	0
		11 a 12 anos	veículos	7
		12 a 13 anos	veículos	13
		13 a 14 anos	veículos	0
		14 a 15 anos	veículos	0
		+ de 15 anos	veículos	0
		Total	veículos	335

DADOS OPERACIONAIS

Padron I	0 a 1 ano	veículos	0
	1 a 2 anos	veículos	0
	2 a 3 anos	veículos	0
	3 a 4 anos	veículos	0
	4 a 5 anos	veículos	0
	5 a 6 anos	veículos	0
	6 a 7 anos	veículos	0
	7 a 8 anos	veículos	0
	8 a 9 anos	veículos	0
	9 a 10 anos	veículos	0
	10 a 11 anos	veículos	0
	11 a 12 anos	veículos	0
	12 a 13 anos	veículos	0
	13 a 14 anos	veículos	0
	14 a 15 anos	veículos	0
	+ de 15 anos	veículos	0
	Total	veículos	0
	Padron II	0 a 1 ano	veículos
1 a 2 anos		veículos	16
2 a 3 anos		veículos	3
3 a 4 anos		veículos	6
4 a 5 anos		veículos	0
5 a 6 anos		veículos	0
6 a 7 anos		veículos	0
7 a 8 anos		veículos	0
8 a 9 anos		veículos	0
9 a 10 anos		veículos	0
10 a 11 anos		veículos	0
11 a 12 anos		veículos	0
12 a 13 anos		veículos	0
13 a 14 anos		veículos	0
14 a 15 anos	veículos	0	
+ de 15 anos	veículos	0	
Total	veículos	25	
Ônibus Articulado	0 a 1 ano	veículos	0
	1 a 2 anos	veículos	0
	2 a 3 anos	veículos	0
	3 a 4 anos	veículos	0
	4 a 5 anos	veículos	0
	5 a 6 anos	veículos	0
	6 a 7 anos	veículos	2
	7 a 8 anos	veículos	12
	8 a 9 anos	veículos	4
	9 a 10 anos	veículos	0
	10 a 11 anos	veículos	0
	11 a 12 anos	veículos	2
	12 a 13 anos	veículos	0
	13 a 14 anos	veículos	0
14 a 15 anos	veículos	0	
+ de 15 anos	veículos	0	
Total	veículos	20	
Frota Operante		veículos	475
Frota Reserva		veículos	41
Frota Total		veículos	516

DADOS OPERACIONAIS

3.3 PNEUS

QUANTIDADES DE PNEUS PARA OPERAÇÃO	Micro-Ônibus	1000/20R	pneus	0
		1100/22R	pneus	0
		215/17,5R	pneus	14
		275/80R	pneus	0
		295/22,4	pneus	0
		900x20	pneus	5
		Total	pneus	18
	Midiônibus	1000/20R	pneus	0
		1100/22R	pneus	0
		215/17,5R	pneus	0
		275/80R	pneus	474
		295/22,4	pneus	0
		900x20	pneus	0
		Total	pneus	474
	Ônibus Leve	1000/20R	pneus	0
		1100/22R	pneus	0
		215/17,5R	pneus	0
		275/80R	pneus	324
		295/22,4	pneus	0
		900x20	pneus	0
		Total	pneus	324
	Ônibus Pesado	1000/20R	pneus	102
		1100/22R	pneus	78
		215/17,5R	pneus	0
		275/80R	pneus	1.284
		295/22,4	pneus	540
		900x20	pneus	0
		Total	pneus	2.004
	Padron I	1000/20R	pneus	0
		1100/22R	pneus	0
		215/17,5R	pneus	0
		275/80R	pneus	0
		295/22,4	pneus	0
900x20		pneus	0	
Total		pneus	0	
Padron II	1000/20R	pneus	0	
	1100/22R	pneus	0	
	215/17,5R	pneus	0	
	275/80R	pneus	0	
	295/22,4	pneus	200	
	900x20	pneus	0	
	Total	pneus	200	
Ônibus Articulado	1000/20R	pneus	0	
	1100/22R	pneus	40	
	215/17,5R	pneus	0	
	275/80R	pneus	10	
	295/22,4	pneus	150	
	900x20	pneus	0	
	Total	pneus	200	
QUANTIDADE TOTAL			pneus	3.220

DADOS OPERACIONAIS

3.4 TARIFA DE UTILIZAÇÃO

CATEGORIAS	TU's	FATOR DE EQUIVALÊNCIA	TU's EQUIVALENTES
Micro-Ônibus	1.787	0,9286	1.659,00
Ônibus Leve	37.854	1,0000	37.853,76
Ônibus Pesado	76.868	1,1429	87.852,62
Ônibus Articulado	11.665	1,5000	17.497,44
TOTAL	128.173		144.862,82

3.5 PERCURSO MENSAL

PERCURSO MENSAL PRODUTIVO	km/mês	2.850.927,59
COEFICIENTE DE PERCURSO IMPRODUTIVO	%	7,00
PERCURSO MENSAL IMPRODUTIVO	km/mês	199.564,93
PERCURSO MENSAL TOTAL	km/mês	3.050.492,52

3.6 INDICADORES OPERACIONAIS

PERCURSO MÉDIO MENSAL (PMM)	km/veículo.mês	6.422,09
ÍNDICE DE PASS. EQUIVALENTES POR QUILOMETRO (IPKeq)	passageiros/km	1,4815

CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS

4. CUSTOS VARIÁVEIS

DATA BASE: 01/01/2014

4.1 CUSTO DO COMBUSTÍVEL

ÍNDICE DE CONSUMO	SEM AR CONDICIONADO	Micro-Ônibus	litros/km	0,2330
		Midiônibus	litros/km	0,3350
		Ônibus Leve	litros/km	0,3350
		Ônibus Pesado	litros/km	0,3750
		Padron I	litros/km	0,4700
		Padron II	litros/km	0,3922
		Ônibus Articulado	litros/km	0,5270
	COM AR CONDICIONADO	Micro-Ônibus	litros/km	0,2700
		Midiônibus	litros/km	0,3500
		Ônibus Leve	litros/km	0,0000
		Ônibus Pesado	litros/km	0,4700
		Padron I	litros/km	0,0000
		Padron II	litros/km	0,4975
		Ônibus Articulado	litros/km	0,5590
CUSTO	SEM AR CONDICIONADO	Micro-Ônibus	R\$/km	0,48697
		Midiônibus	R\$/km	0,70015
		Ônibus Leve	R\$/km	0,70015
		Ônibus Pesado	R\$/km	0,78375
		Padron I	R\$/km	0,98230
		Padron II	R\$/km	0,81970
		Ônibus Articulado	R\$/km	1,10143
	COM AR CONDICIONADO	Micro-Ônibus	R\$/km	0,56430
		Midiônibus	R\$/km	0,73150
		Ônibus Leve	R\$/km	0,00000
		Ônibus Pesado	R\$/km	0,98230
		Padron I	R\$/km	0,00000
		Padron II	R\$/km	1,03978
		Ônibus Articulado	R\$/km	1,16831
PONDERAÇÃO DO CUSTO	SEM AR COND.	Micro-Ônibus	R\$.veículo/km	0,00000
		Midiônibus	R\$.veículo/km	0,00000
		Ônibus Leve	R\$.veículo/km	37,80810
		Ônibus Pesado	R\$.veículo/km	262,55625
		Padron I	R\$.veículo/km	0,00000
		Padron II	R\$.veículo/km	7,37728
		Ônibus Articulado	R\$.veículo/km	22,02860
	COM AR AR COND.	Micro-Ônibus	R\$.veículo/km	1,69290
		Midiônibus	R\$.veículo/km	57,78850
		Ônibus Leve	R\$.veículo/km	0,00000
		Ônibus Pesado	R\$.veículo/km	0,00000
		Padron I	R\$.veículo/km	0,00000
		Padron II	R\$.veículo/km	16,63640
		Ônibus Articulado	R\$.veículo/km	0,00000
VEÍCULO-PADRÃO		R\$.veículo/km	405,88803	
CUSTO PONDERADO DO COMBUSTÍVEL			R\$/km	0,78660

CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS

4.2 CUSTO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES

ÍNDICE DE CONSUMO	litros de comb./km	0,0500
CUSTO DOS LUBRIFICANTES	R\$/km	0,10450

4.3 CUSTO DA RODAGEM

COEFICIENTE DE CONSUMO DA RODAGEM	Vida útil	km/pneu	150.000
	Quantidade de Recapagens	unidades/ pneu	2,5
	Quantidade de Câmaras	unidades/ pneu	2,0
	Quantidade de Protetores	unidades/ pneu	2,0

PREÇOS PONDERADOS	PREÇO PONDERADO DO PNEU	Micro-Ônibus	R\$/pneu	875,00
		Midiônibus	R\$/pneu	1.250,00
	Ônibus Leve	R\$/pneu	1.250,00	
	Ônibus Pesado	R\$/pneu	1.311,68	
	Padron I	R\$/pneu	0,00	
	Padron II	R\$/pneu	1.450,00	
	Ônibus Articulado	R\$/pneu	1.440,00	
	PREÇO PONDERADO DA RECAPAGEM	Micro-Ônibus	R\$/recapagem	305,00
	Midiônibus	R\$/recapagem	380,00	
	Ônibus Leve	R\$/recapagem	380,00	
	Ônibus Pesado	R\$/recapagem	392,34	
	Padron I	R\$/recapagem	0,00	
	Padron II	R\$/recapagem	420,00	
	Ônibus Articulado	R\$/recapagem	418,00	
	PREÇO PONDERADO DA CÂMARA	Micro-Ônibus	R\$/câmara	0,00
	Midiônibus	R\$/câmara	168,00	
	Ônibus Leve	R\$/câmara	168,00	
	Ônibus Pesado	R\$/câmara	114,91	
	Padron I	R\$/câmara	0,00	
	Padron II	R\$/câmara	0,00	
	Ônibus Articulado	R\$/câmara	24,32	
	PREÇO PONDERADO DO PROTETOR	Micro-Ônibus	R\$/protetor	0,00
	Midiônibus	R\$/protetor	0,00	
	Ônibus Leve	R\$/protetor	0,00	
	Ônibus Pesado	R\$/protetor	3,52	
	Padron I	R\$/protetor	0,00	
	Padron II	R\$/protetor	0,00	
	Ônibus Articulado	R\$/protetor	8,96	

CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS

PREÇO DA RODAGEM	(PARA CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS)	Micro-Ônibus	R\$/veículo	5.250,00
		Midiônibus	R\$/veículo	8.508,00
		Ônibus Leve	R\$/veículo	8.508,00
		Ônibus Pesado	R\$/veículo	8.580,68
		Padron I	R\$/veículo	0,00
		Padron II	R\$/veículo	11.600,00
		Ônibus Articulado	R\$/veículo	14.732,74
		Veículo-Padrão	R\$/veículo	9.113,70
	(PARA CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS)	Micro-Ônibus	R\$/veículo	9.825,00
		Midiônibus	R\$/veículo	15.216,00
		Ônibus Leve	R\$/veículo	15.216,00
		Ônibus Pesado	R\$/veículo	15.176,33
		Padron I	R\$/veículo	0,00
		Padron II	R\$/veículo	20.000,00
	Ônibus Articulado	R\$/veículo	25.515,48	
CUSTO	Micro-Ônibus	R\$/km	0,06550	
	Midiônibus	R\$/km	0,10144	
	Ônibus Leve	R\$/km	0,10144	
	Ônibus Pesado	R\$/km	0,10118	
	Padron I	R\$/km	0,00000	
	Padron II	R\$/km	0,13333	
	Ônibus Articulado	R\$/km	0,17010	
PONDERAÇÃO DO CUSTO	Micro-Ônibus	R\$.veículo/km	0,19650	
	Midiônibus	R\$.veículo/km	8,01376	
	Ônibus Leve	R\$.veículo/km	5,47776	
	Ônibus Pesado	R\$.veículo/km	33,89380	
	Padron I	R\$.veículo/km	0,00000	
	Padron II	R\$.veículo/km	3,33333	
	Ônibus Articulado	R\$.veículo/km	3,40206	
	Veículo-Padrão	R\$.veículo/km	54,31722	
CUSTO PONDERADO DA RODAGEM			R\$/km	0,10527

CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS

4.4 CUSTO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS

ÍNDICE DE CONSUMO (em relação ao PVNC)		%	0,65
CUSTO	Micro-Ônibus	R\$/km	0,22571
	Midiônibus	R\$/km	0,33502
	Ônibus Leve	R\$/km	0,29048
	Ônibus Pesado	R\$/km	0,30769
	Padron I	R\$/km	0,00000
	Padron II	R\$/km	0,43068
	Ônibus Articulado	R\$/km	0,66801
PONDERAÇÃO DO CUSTO	Micro-Ônibus	R\$.veículo/km	0,67712
	Midiônibus	R\$.veículo/km	26,46623
	Ônibus Leve	R\$.veículo/km	15,68602
	Ônibus Pesado	R\$.veículo/km	103,07549
	Padron I	R\$.veículo/km	0,00000
	Padron II	R\$.veículo/km	10,76698
	Ônibus Articulado	R\$.veículo/km	13,36014
Veículo-Padrão		R\$.veículo/km	170,03196
CUSTO PONDERADO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS		R\$/km	0,32952

4.5 CUSTO VARIÁVEL TOTAL

CUSTO VARIÁVEL TOTAL	R\$/km	1,3259
CUSTO VARIÁVEL TOTAL	R\$/mês	4.044.617,38

CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS

5. CUSTOS FIXOS

DATA BASE:

01/01/2014

5.1 DESPESAS COM PESSOAL

ENCARGOS SOCIAIS			%	42,91
PESSOAL DE OPERAÇÃO	MOTORISTA	Fator de Utilização	func./veículo	2,60
		Despesas	R\$/veículo.mês	6.255,76
	COBRADOR	Fator de Utilização	func./veículo	2,1694
		Despesas	R\$/veículo.mês	3.125,59
	FISCAL/DESPACHANTE	Fator de Utilização	func./veículo	0,15
		Despesas	R\$/veículo.mês	512,71
AGENTE DE TERMINAL	Fator de Utilização	func./veículo	0,11	
	Despesas	R\$/veículo.mês	195,52	
TOTAL			R\$/veículo.mês	10.089,57
PESSOAL DE MANUTENÇÃO		Coeficiente	%	13,50
		Despesas	R\$/veículo.mês	1.362,09
PESSOAL ADMINISTRATIVO		Coeficiente	%	10,50
		Despesas	R\$/veículo.mês	1.059,41
BENEFÍCIOS			R\$/veículo.mês	3.566,13
REMUNERAÇÃO DA DIRETORIA			R\$/veículo.mês	0,00
DIRETOR PRESIDENTE			prólaboro/mês	0,00
DIRETOR DE OPERAÇÕES			prólaboro/mês	0,00
DIRETOR DE LOGÍSTICA			prólaboro/mês	0,00
DIRETOR ADMINISTRATIVO E FINANCEIRO			prólaboro/mês	0,00
DESPESA COM O PESSOAL			R\$/veículo.mês	16.077,20

5.2 DESPESAS ADMINISTRATIVAS

DESPESAS GERAIS	Coeficiente	%	0,25	
	Despesas	R\$/veículo.mês	717,50	
SEGURO DE RESPONSABILIDADE CIVIL			R\$/veículo.mês	164,00
SEGURO OBRIGATÓRIO			R\$/veículo.mês	0,00
DESPESAS ADMINISTRATIVAS TOTAIS			R\$/veículo.mês	881,50

CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS

5.3 CUSTO FIXO DE VENDAS E DO SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA

5.3.1 DESPESAS DE PESSOAL

FUNÇÃO		QUANTID.	SALÁRIOS	SUBTOTAL
GERENTE ADMINISTRATIVO	R\$/hom.. mês	1	12.050,00	12.050,00
GERENTE FINANCEIRO	R\$/hom.. mês	1	12.000,00	12.000,00
TESOUREIRO	R\$/hom.. mês	2	5.480,00	10.960,00
PROGRAMADOR	R\$/hom.. mês		6.662,00	0,00
SUPERVISOR DE CAIXA	R\$/hom.. mês	2	4.197,00	8.394,00
CAIXA	R\$/hom.. mês	13	3.587,00	46.631,00
ENCARREGADO DE ATENDENTE	R\$/hom.. mês	1	6.297,00	6.297,00
ATENDENTES	R\$/hom.. mês	14	1.609,00	22.526,00
AUXILIAR DE ESCRITÓRIO	R\$/hom.. mês	3	3.374,00	10.122,00
TELEFONISTA	R\$/hom.. mês	1	1.474,00	1.474,00
FAXINEIRA	R\$/hom.. mês	1	1.329,00	1.329,00
TÉCNICO EM MANUTENÇÃO	R\$/hom.. mês	3	6.297,00	18.891,00
TOTAL DOS SALÁRIOS				150.674,00
ENCARGOS SOCIAIS	percentual considerado:		47,70%	71.871,50
BENEFÍCIOS				20.348,68
TOTAL DAS DESPESAS DE PESSOAL				242.894,18
DESPESAS DE PESSOAL			R\$/veículo.mês	470,73

5.3.2 DESPESAS COM SERVIÇOS DE TERCEIROS

DESCRIÇÃO		QUANTID.	VALOR MENSAL	SUBTOTAL
SERVIÇO DE VIGILÂNCIA	R\$/posto.mês	1	33.600,00	33.600,00
TRANSPORTE DE VALORES	R\$/serv..mês	1	14.711,00	14.711,00
LOCAÇÃO DE VALIDADORES E SOFTWARE	R\$/serv..mês	575	250,00	143.750,00
MANUTENÇÃO DO SBE E DATA CENTER	R\$/serv..mês	575	80,00	46.000,00
MANUTENÇÃO DA CENTRAL DE CONTROLE	R\$/serv..mês	575	160,00	92.000,00
TOTAL DAS DESPESAS COM SERVIÇOS DE TERCEIROS				330.061,00
DESPESAS COM SERVIÇOS DE TERCEIROS			R\$/veículo.mês	639,65

5.3.3 ALUGUEL DE INSTALAÇÕES NO TICEN

ALUGUEL DA EDIFICAÇÃO DE VENDA DE PASSES	R\$/mês		18.000,00
DESPESAS COM ALUGUEL	R\$/veículo.mês		34,88

5.3.4 UTILIDADES

DESPESAS DE ENERGIA			10.000,00
DESPESAS DE ÁGUA			2.000,00
DESPESAS COM MATERIAL DE EXPEDIENTE			30.000,00
DESPESAS COM MATERIAL DE MANUTENÇÃO			15.000,00
TOTAL DAS DESPESAS COM UTILIDADES			57.000,00
DESPESAS COM UTILIDADES	R\$/veículo.mês		110,47
DESPESAS TOTAIS DE VENDAS E DO SBE	R\$/veículo.mês		1.255,73

CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS

5.4 SISTEMAS DE PROGRAMAÇÃO, MONITORAMENTO E INFORMAÇÃO

5.4.1 CENTRO DE CONTROLE				
5.4.1.1 PESSOAL				
FUNÇÃO		QUANTID.	SALÁRIOS	SUBTOTAL
GERENTE	R\$/hom.. mês	1	12.000,00	12.000,00
SUPERVISOR DE OPERAÇÃO	R\$/hom.. mês	3	9.600,00	28.800,00
SUPERVISOR DE PROGRAMAÇÃO	R\$/hom.. mês	1	9.600,00	9.600,00
PROGRAMADOR DE OPERAÇÃO	R\$/hom.. mês	1	6.662,00	6.662,00
CONTROLADOR DE OPERAÇÃO	R\$/hom.. mês	17	3.300,00	56.100,00
TÉCNICO PARA CADASTROS DE MONIT.	R\$/hom.. mês	1	3.300,00	3.300,00
TÉCNICO PARA CADASTROS DE INFOR.	R\$/hom.. mês	1	3.300,00	3.300,00
ATENDENTE DE INFORMAÇÃO AO USUÁRIO	R\$/hom.. mês	5	1.609,00	8.045,00
RECEPÇÃO	R\$/hom.. mês	2	1.474,00	2.948,00
FAXINEIRA	R\$/hom.. mês	1	1.329,00	1.329,00
ZELADOR	R\$/hom.. mês	1	1.474,00	1.474,00
SUPERVISOR DE CAIXA	R\$/hom.. mês	0	4.197,00	0,00
AUXILIAR DE ESCRITÓRIO	R\$/hom.. mês	0	3.374,00	0,00
TOTAL DOS SALÁRIOS				133.558,00
ENCARGOS SOCIAIS	percentual considerado:		47,70%	63.707,17
BENEFÍCIOS				7.893,12
TOTAL DAS DESPESAS DE PESSOAL				205.158,29
DESPESAS DE PESSOAL			R\$/veículo.mês	397,59

5.4.1.2 INFRAESTRUTURA

ITEM	QUANT.	UNID.	VALOR UNITÁRIO	SUBTOTAL
LINK PARA SISTEMAS ITS	2	LINK 4MB	9.000,00	18.000,00
COMUNICAÇÃO DE VOZ COM FISCAIS				
Automóvel Sedan de 71 a 115 CV	0	unid.	2.231,64	-
TOTAL				18.000,00
R\$/veículo.mês				34,88
DESPESAS TOTAIS DOS SISTEMA			R\$/veículo.mês	432,48

5.5 CUSTO FIXO TOTAL

CUSTO DE PESSOAL	R\$/mês	7.636.670,34
CUSTO ADMINISTRATIVO	R\$/mês	454.854,00
CUSTO SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA	R\$/mês	647.955,18
CUSTO DO SISTEMA DE CONTROLE OPERACIONAL E INF. AO USUÁRIO	R\$/mês	223.158,29
CUSTO FIXO TOTAL	R\$/mês	8.962.637,81
CUSTO FIXO TOTAL POR QUILOMETRO	R\$/km	2,94

CÁLCULO DO CUSTO COM GARANTIA DE EXECUÇÃO

DATA BASE:

01/01/2014

ANO	MONTANTE DA GARANTIA R\$	CUSTO DA GARANTIA R\$
1	5.000.000,00	400.000,00
2	4.722.222,22	377.777,78
3	4.444.444,44	-
4	4.166.666,67	-
5	3.888.888,89	311.111,11
6	3.611.111,11	288.888,89
7	3.333.333,33	266.666,67
8	3.055.555,56	244.444,44
9	2.777.777,78	222.222,22
10	2.500.000,00	200.000,00
11	2.500.000,00	200.000,00
12	2.500.000,00	200.000,00
13	2.500.000,00	200.000,00
14	2.500.000,00	200.000,00
15	2.500.000,00	200.000,00
16	2.500.000,00	200.000,00
17	2.500.000,00	200.000,00
18	2.500.000,00	200.000,00
19	2.500.000,00	200.000,00
20	2.500.000,00	200.000,00

COEFICIENTES DE DEPRECIACÃO DE FROTA

Categoria da Frota	Faixa Etária	Coefficiente Depreciação Atual	% Acum.
Micro-Ônibus	0 a 1 ano	0,2000	20,00%
	1 a 2 anos	0,1714	37,14%
	2 a 3 anos	0,1429	51,43%
	3 a 4 anos	0,1143	62,86%
	4 a 5 anos	0,0857	71,43%
	5 a 6 anos	0,0571	77,14%
	6 a 7 anos	0,0286	80,00%
	7 a 8 anos	0,0000	80,00%
	8 a 9 anos	0,0000	80,00%
	9 a 10 anos	0,0000	80,00%
	10 a 11 anos	0,0000	80,00%
	11 a 12 anos	0,0000	80,00%
	12 a 13 anos	0,0000	80,00%
	13 a 14 anos	0,0000	80,00%
	14 a 15 anos	0,0000	80,00%
+ de 15 anos	0,0000	80,00%	

Categoria da Frota	Faixa Etária	Coefficiente Depreciação Atual	% Acum.
Midiônibus	0 a 1 ano	0,2000	20,00%
	1 a 2 anos	0,1714	37,14%
	2 a 3 anos	0,1429	51,43%
	3 a 4 anos	0,1143	62,86%
	4 a 5 anos	0,0857	71,43%
	5 a 6 anos	0,0571	77,14%
	6 a 7 anos	0,0286	80,00%
	7 a 8 anos	0,0000	80,00%
	8 a 9 anos	0,0000	80,00%
	9 a 10 anos	0,0000	80,00%
	10 a 11 anos	0,0000	80,00%
	11 a 12 anos	0,0000	80,00%
	12 a 13 anos	0,0000	80,00%
	13 a 14 anos	0,0000	80,00%
	14 a 15 anos	0,0000	80,00%
+ de 15 anos	0,0000	80,00%	

COEFICIENTES DE DEPRECIACÃO DE FROTA

Categoria da Frota	Faixa Etária	Coefficiente Depreciação Atual	% Acum.
Ônibus Leve	0 a 1 ano	0,2000	20,00%
	1 a 2 anos	0,1714	37,14%
	2 a 3 anos	0,1429	51,43%
	3 a 4 anos	0,1143	62,86%
	4 a 5 anos	0,0857	71,43%
	5 a 6 anos	0,0571	77,14%
	6 a 7 anos	0,0286	80,00%
	7 a 8 anos	0,0000	80,00%
	8 a 9 anos	0,0000	80,00%
	9 a 10 anos	0,0000	80,00%
	10 a 11 anos	0,0000	80,00%
	11 a 12 anos	0,0000	80,00%
	12 a 13 anos	0,0000	80,00%
	13 a 14 anos	0,0000	80,00%
	14 a 15 anos	0,0000	80,00%
+ de 15 anos	0,0000	80,00%	

Categoria da Frota	Faixa Etária	Coefficiente Depreciação Atual	% Acum.
Ônibus Pesado	0 a 1 ano	0,1545	15,45%
	1 a 2 anos	0,1391	29,36%
	2 a 3 anos	0,1236	41,72%
	3 a 4 anos	0,1082	52,54%
	4 a 5 anos	0,0927	61,81%
	5 a 6 anos	0,0773	69,54%
	6 a 7 anos	0,0618	75,72%
	7 a 8 anos	0,0464	80,36%
	8 a 9 anos	0,0309	83,45%
	9 a 10 anos	0,0155	85,00%
	10 a 11 anos	0,0000	85,00%
	11 a 12 anos	0,0000	85,00%
	12 a 13 anos	0,0000	85,00%
	13 a 14 anos	0,0000	85,00%
	14 a 15 anos	0,0000	85,00%
+ de 15 anos	0,0000	85,00%	

COEFICIENTES DE DEPRECIACÃO DE FROTA

Categoria da Frota	Faixa Etária	Coefficiente Depreciação Atual	% Acum.
Ônibus Padron (I e II)	0 a 1 ano	0,1545	15,45%
	1 a 2 anos	0,1391	29,36%
	2 a 3 anos	0,1236	41,72%
	3 a 4 anos	0,1082	52,54%
	4 a 5 anos	0,0927	61,81%
	5 a 6 anos	0,0773	69,54%
	6 a 7 anos	0,0618	75,72%
	7 a 8 anos	0,0464	80,36%
	8 a 9 anos	0,0309	83,45%
	9 a 10 anos	0,0155	85,00%
	10 a 11 anos	0,0000	85,00%
	11 a 12 anos	0,0000	85,00%
	12 a 13 anos	0,0000	85,00%
	13 a 14 anos	0,0000	85,00%
	14 a 15 anos	0,0000	85,00%
+ de 15 anos	0,0000	85,00%	

Categoria da Frota	Faixa Etária	Coefficiente Depreciação Atual	% Acum.
Ônibus Articulado	0 a 1 ano	0,1385	13,85%
	1 a 2 anos	0,1269	26,54%
	2 a 3 anos	0,1154	38,08%
	3 a 4 anos	0,1038	48,46%
	4 a 5 anos	0,0923	57,69%
	5 a 6 anos	0,0808	65,77%
	6 a 7 anos	0,0692	72,69%
	7 a 8 anos	0,0577	78,46%
	8 a 9 anos	0,0462	83,08%
	9 a 10 anos	0,0346	86,54%
	10 a 11 anos	0,0231	88,85%
	11 a 12 anos	0,0115	90,00%
	12 a 13 anos	0,0000	90,00%
	13 a 14 anos	0,0000	90,00%
	14 a 15 anos	0,0000	90,00%
+ de 15 anos	0,0000	90,00%	

TABELA 7 – INVESTIMENTOS E RECEITAS ANUAIS EM FROTA

PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO SEM A RODAGEM				ANO 1 - nov/14 a out/15				
				INVESTIMENTO		BAIXA DE VEÍCULOS		
				QUANTIDADE (UNID.)	VALOR (R\$)	QUANTIDADE (UNID.)	COEF. DEPRECIÇÃO	VALOR (R\$)
PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO SEM A RODAGEM SEM AR CONDICIONADO	Micro-Ônibus	R\$/veículo	192.750,00		0,00			0,00
	Midiônibus	R\$/veículo	236.492,00		0,00			0,00
	Ônibus Leve	R\$/veículo	278.492,00	2	556.984,00			0,00
	Ônibus Pesado	R\$/veículo	295.417,93	29	8.567.120,00	1	85%	44.312,69
	Padron I	R\$/veículo	367.300,00		0,00	14	85%	771.330,00
	Padron II	R\$/veículo	399.240,80		0,00			0,00
	Ônibus Articulado	R\$/veículo	645.286,10		0,00			0,00
PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO SEM A RODAGEM COM AR CONDICIONADO	Micro-Ônibus	R\$/veículo	217.750,00		0,00	2	80%	87.100,00
	Midiônibus	R\$/veículo	322.492,00		0,00			0,00
	Ônibus Leve	R\$/veículo	264.492,00		0,00			0,00
	Ônibus Pesado	R\$/veículo	291.417,93		0,00			0,00
	Padron I	R\$/veículo	431.300,00		0,00			0,00
	Padron II	R\$/veículo	422.172,22		0,00			0,00
	Ônibus Articulado	R\$/veículo	731.286,10		0,00			0,00
SUBTOTALS				31	9.124.104,00	17		902.742,69
				524		538		
PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO SEM A RODAGEM				ANO 2 - nov/15 a out/16				
				INVESTIMENTO		BAIXA DE VEÍCULOS		
				QUANTIDADE (UNID.)	VALOR (R\$)	QUANTIDADE (UNID.)	COEF. DEPRECIÇÃO	VALOR (R\$)
PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO SEM A RODAGEM SEM AR CONDICIONADO	Micro-Ônibus	R\$/veículo	192.750,00		0,00			0,00
	Midiônibus	R\$/veículo	236.492,00		0,00			0,00
	Ônibus Leve	R\$/veículo	278.492,00	8	2.227.936,00	9	80%	501.285,60
	Ônibus Pesado	R\$/veículo	295.417,93	12	3.545.015,17	4	85%	177.250,76
	Padron I	R\$/veículo	367.300,00		0,00	8	85%	440.760,00
	Padron II	R\$/veículo	399.240,80		0,00			0,00
	Ônibus Articulado	R\$/veículo	645.286,10		0,00	1	90%	64.528,61
PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO SEM A RODAGEM COM AR CONDICIONADO	Micro-Ônibus	R\$/veículo	217.750,00		0,00	3	80%	130.650,00
	Midiônibus	R\$/veículo	322.492,00	6	1.934.952,00			0,00
	Ônibus Leve	R\$/veículo	264.492,00		0,00			0,00
	Ônibus Pesado	R\$/veículo	291.417,93		0,00			0,00
	Padron I	R\$/veículo	431.300,00		0,00			0,00
	Padron II	R\$/veículo	422.172,22		0,00			0,00
Ônibus Articulado	R\$/veículo	731.286,10		0,00			0,00	
SUBTOTALS				26	7.707.903,17	25		1.314.474,97

TABELA 7 – INVESTIMENTOS E RECEITAS ANUAIS EM FROTA

PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO SEM A RODAGEM				ANO 3 - nov/16 a out/17				
				INVESTIMENTO		BAIXA DE VEÍCULOS		
				QUANTIDADE (UNID.)	VALOR (R\$)	QUANTIDADE (UNID.)	COEF. DEPRECIACÃO	VALOR (R\$)
PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO SEM A RODAGEM SEM AR CONDICIONADO	Micro-Ônibus	R\$/veículo	192.750,00	0,00	1	80%	38.550,00	
	Midiônibus	R\$/veículo	236.492,00	0,00			0,00	
	Ônibus Leve	R\$/veículo	278.492,00	0,00	8	80%	445.587,20	
	Ônibus Pesado	R\$/veículo	295.417,93	3.545.015,17	6	85%	265.876,14	
	Padron I	R\$/veículo	367.300,00	0,00	3	85%	165.285,00	
	Padron II	R\$/veículo	399.240,80	2.395.444,80			0,00	
	Ônibus Articulado	R\$/veículo	645.286,10	0,00	7	90%	451.700,27	
PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO SEM A RODAGEM COM AR CONDICIONADO	Micro-Ônibus	R\$/veículo	217.750,00	0,00			0,00	
	Midiônibus	R\$/veículo	322.492,00	0,00			0,00	
	Ônibus Leve	R\$/veículo	264.492,00	0,00			0,00	
	Ônibus Pesado	R\$/veículo	291.417,93	0,00			0,00	
	Padron I	R\$/veículo	431.300,00	0,00			0,00	
	Padron II	R\$/veículo	422.172,22	0,00			0,00	
	Ônibus Articulado	R\$/veículo	731.286,10	0,00			0,00	
SUBTOTALS				18	5.940.459,97	25	1.366.998,61	

PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO SEM A RODAGEM				ANO 4 - nov/17 a out/18				
				INVESTIMENTO		BAIXA DE VEÍCULOS		
				QUANTIDADE (UNID.)	VALOR (R\$)	QUANTIDADE (UNID.)	COEF. DEPRECIACÃO	VALOR (R\$)
PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO SEM A RODAGEM SEM AR CONDICIONADO	Micro-Ônibus	R\$/veículo	192.750,00	0,00	2	80%	77.100,00	
	Midiônibus	R\$/veículo	236.492,00	0,00			0,00	
	Ônibus Leve	R\$/veículo	278.492,00	0,00	2	80%	111.396,80	
	Ônibus Pesado	R\$/veículo	295.417,93	4.431.268,97	11	85%	501.146,98	
	Padron I	R\$/veículo	367.300,00	0,00			0,00	
	Padron II	R\$/veículo	399.240,80	1.197.722,40			0,00	
	Ônibus Articulado	R\$/veículo	645.286,10	0,00	8	90%	516.228,88	
PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO SEM A RODAGEM COM AR CONDICIONADO	Micro-Ônibus	R\$/veículo	217.750,00	0,00			0,00	
	Midiônibus	R\$/veículo	322.492,00	0,00	1	80%	64.498,40	
	Ônibus Leve	R\$/veículo	264.492,00	0,00			0,00	
	Ônibus Pesado	R\$/veículo	291.417,93	0,00			0,00	
	Padron I	R\$/veículo	431.300,00	0,00			0,00	
	Padron II	R\$/veículo	422.172,22	2.110.861,10	5		0,00	
	Ônibus Articulado	R\$/veículo	731.286,10	0,00			0,00	
SUBTOTALS				23	7.739.852,47	24	1.270.371,06	

TABELA 7 – INVESTIMENTOS E RECEITAS ANUAIS EM FROTA

PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO SEM A RODAGEM				ANO 5 - nov/18 a out/19				
				INVESTIMENTO		BAIXA DE VEÍCULOS		
				QUANTIDADE (UNID.)	VALOR (R\$)	QUANTIDADE (UNID.)	COEF. DEPRECIÇÃO	VALOR (R\$)
PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO SEM A RODAGEM SEM AR CONDICIONADO	Micro-Ônibus	R\$/veículo	192.750,00		0,00	2	80%	77.100,00
	Midiônibus	R\$/veículo	236.492,00		0,00			0,00
	Ônibus Leve	R\$/veículo	278.492,00	13	3.620.396,00	44	80%	2.450.729,60
	Ônibus Pesado	R\$/veículo	295.417,93	44	12.998.388,97	13	85%	576.064,97
	Padron I	R\$/veículo	367.300,00		0,00			0,00
	Padron II	R\$/veículo	399.240,80		0,00			0,00
	Ônibus Articulado	R\$/veículo	645.286,10		0,00	11	90%	709.814,71
PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO SEM A RODAGEM COM AR CONDICIONADO	Micro-Ônibus	R\$/veículo	217.750,00		0,00			0,00
	Midiônibus	R\$/veículo	322.492,00	2	644.984,00	2	80%	128.996,80
	Ônibus Leve	R\$/veículo	264.492,00		0,00			0,00
	Ônibus Pesado	R\$/veículo	291.417,93		0,00			0,00
	Padron I	R\$/veículo	431.300,00		0,00			0,00
	Padron II	R\$/veículo	422.172,22	11	4.643.894,42			0,00
	Ônibus Articulado	R\$/veículo	731.286,10		0,00			0,00
SUBTOTAIIS				70	21.907.663,39	72		3.942.706,07

RENOVAÇÃO DA FROTA E CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO

DATA BASE: 01/01/2014

PLANO DE SUBSTITUIÇÃO DE FROTA, INVESTIMENTOS E DEPRECIÇÕES

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS PARA INVESTIMENTOS EM VEÍCULOS

CATEGORIA	CLIMATIZAÇÃO	UNID.	PREÇO (R\$)	RODAGEM (R\$)	PREÇO UNIT. SEM A RODAGEM (R\$)
Micro-Ônibus	(sem ar condicionado)	R\$/veículo	198.000,00	5.250,00	192.750,00
Midiônibus		R\$/veículo	245.000,00	8.508,00	236.492,00
Ônibus Leve		R\$/veículo	287.000,00	8.508,00	278.492,00
Ônibus Pesado		R\$/veículo	304.000,00	8.582,07	295.417,93
Padron I		R\$/veículo	376.000,00	8.700,00	367.300,00
Padron II		R\$/veículo	410.840,80	11.600,00	399.240,80
Ônibus Articulado		R\$/veículo	660.000,00	14.713,90	645.286,10
Micro-Ônibus	(com ar condicionado)	R\$/veículo	223.000,00	5.250,00	217.750,00
Midiônibus		R\$/veículo	331.000,00	8.508,00	322.492,00
Ônibus Leve		R\$/veículo	273.000,00	8.508,00	264.492,00
Ônibus Pesado		R\$/veículo	300.000,00	8.582,07	291.417,93
Padron I		R\$/veículo	440.000,00	8.700,00	431.300,00
Padron II		R\$/veículo	433.772,22	11.600,00	422.172,22
Ônibus Articulado		R\$/veículo	746.000,00	14.713,90	731.286,10

PONDERAÇÃO DO PREÇO

	UNID.	PREÇO (R\$)	
Micro-Ônibus	(sem ar condicionado)	R\$/veículo	198.000,00
Midiônibus		R\$/veículo	245.000,00
Ônibus Leve		R\$/veículo	287.000,00
Ônibus Pesado		R\$/veículo	304.000,00
Padron I		R\$/veículo	376.000,00
Padron II		R\$/veículo	410.840,80
Ônibus Articulado		R\$/veículo	660.000,00
Micro-Ônibus	(com ar condicionado)	R\$/veículo	223.000,00
Midiônibus		R\$/veículo	331.000,00
Ônibus Leve		R\$/veículo	273.000,00
Ônibus Pesado		R\$/veículo	300.000,00
Padron I		R\$/veículo	440.000,00
Padron II		R\$/veículo	433.772,22
Ônibus Articulado		R\$/veículo	746.000,00
Micro-Ônibus	(preço médio)	R\$/veículo	
Midiônibus		R\$/veículo	
Ônibus Leve		R\$/veículo	
Ônibus Pesado		R\$/veículo	
Padron I		R\$/veículo	
Padron II		R\$/veículo	
Ônibus Articulado		R\$/veículo	

	1-nov-14	1-nov-15	1-nov-16	1-nov-17	1-nov-18	1-nov-19	1-nov-20
	8	8	8	7	5	0	0
	0	0	0	0	0	0	0
	103	105	104	96	94	54	52
	262	290	298	304	308	335	335
	25	11	3	0	0	0	0
	0	0	0	6	9	9	9
	47	47	46	39	31	20	20
	6	4	1	1	1	3	3
	73	73	79	79	78	79	79
	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	5	16	18
	0	0	0	0	0	0	0
TOTAIS	524	538	539	532	531	516	516
	208.714,29	206.333,33	200.777,78	201.125,00	202.166,67	223.000,00	223.000,00
	331.000,00	331.000,00	331.000,00	331.000,00	331.000,00	331.000,00	331.000,00
	287.000,00	287.000,00	287.000,00	287.000,00	287.000,00	287.000,00	287.000,00
	304.000,00	304.000,00	304.000,00	304.000,00	304.000,00	304.000,00	304.000,00
	376.000,00	376.000,00	376.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00	410.840,80	419.030,59	425.516,91	426.128,41
	660.000,00	660.000,00	660.000,00	660.000,00	660.000,00	660.000,00	660.000,00

RENOVAÇÃO DA FROTA E CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO

DATA BASE: 01/01/2014

ANO 01									Cálculo da Idade Média																										
Idade	Micro	Midiônibus	Leve	Pesado	Padron	Padron II	Articulado	Sistema	Micro			Midiônibus			Leve			Pesado			Padron			Padron II			Articulado			Sistema					
									V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I
0 a 1	0	14	0	58	0	0	0	72	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	72	0	0
1 a 2	0	0	0	26	0	0	11	37	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	26	1	26	0	1	0	0	1	0	11	1	11	37	1	37	
2 a 3	0	3	0	58	0	0	3	64	0	2	0	3	2	6	0	2	0	58	2	116	0	2	0	0	2	0	3	2	6	64	2	128			
3 a 4	0	15	0	43	0	0	4	62	0	3	0	15	3	45	0	3	0	43	3	129	0	3	0	0	3	0	4	3	12	62	3	186			
4 a 5	0	13	0	19	0	0	0	32	0	4	0	13	4	52	0	4	0	19	4	76	0	4	0	0	4	0	0	4	0	32	4	128			
5 a 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0			
6 a 7	7	26	38	7	0	0	2	80	7	6	42	26	6	156	38	6	228	7	6	42	0	6	0	0	6	0	2	6	12	80	6	480			
7 a 8	7	2	40	35	0	0	0	84	7	7	49	2	7	14	40	7	280	35	7	245	0	7	0	0	7	0	0	7	0	84	7	588			
8 a 9	0	0	14	10	0	0	0	24	0	8	0	0	8	0	14	8	112	10	8	80	0	8	0	0	8	0	0	8	0	24	8	192			
9 a 10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0			
10 a 11	0	0	0	0	0	0	4	4	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	4	10	40	4	10	40			
11 a 12	0	0	11	0	14	0	23	48	0	11	0	0	11	0	11	11	121	0	11	0	14	11	154	0	11	0	23	11	253	48	11	528			
12 a 13	0	0	0	6	11	0	0	17	0	12	0	0	12	0	0	12	0	6	12	72	11	12	132	0	12	0	0	12	0	17	12	204			
13 a 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0			
14 a 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0			
+ de 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0			
Total	14	73	103	262	25	0	47	524	14	91	73	273	103	741	262	786	25	286	0	0	0	47	334	524						2.511					
Valor Residual									20%	20%			20%			15%			15%			15%			10%										
									Idade Média por Categoria e do Sistema																										
									6,5	3,7			7,2			3,0			11,4			0,0			7,1			4,8							

Coeficiente de Depreciação Anual						
Micro	Midiônibus	Leve	Pesado	Padron	Padron II	Articulado
0,000	2,800	0,000	8,961	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	3,617	0,000	0,000	1,396
0,000	0,429	0,000	7,169	0,000	0,000	0,346
0,000	1,715	0,000	4,653	0,000	0,000	0,415
0,000	1,114	0,000	1,761	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,200	0,744	1,087	0,433	0,000	0,000	0,138
0,000	0,000	0,000	1,624	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,309	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,092
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,265
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,200	6,801	1,087	28,526	0,000	0,000	2,653

Cálculo do Valor da Depreciação Anual da Frota						
Veículo	Preço do Veículo (R\$)	Preço da Rodagem (R\$)	Veículo Menos Rodagem (R\$)	Qtd. Veículo	Depreciação	
Micro	208.714,29	5.250,00	203.464,29	14	40.733,55	
Midiônibus	331.000,00	8.508,00	322.492,00	73	2.193.235,84	
Leve	287.000,00	8.508,00	278.492,00	103	302.665,11	
Pesado	304.000,00	8.582,07	295.417,93	262	8.427.062,36	
Padron	376.000,00	8.700,00	367.300,00	25	0,00	
Padron II	0,00	11.600,00	0,00	0	0,00	
Articulado	660.000,00	14.713,90	645.286,10	47	1.711.685,90	
Total				524	12.675.382,76	
Preço Médio	328.216,67					

Investimento Anual em Substituição e Ampliação de Frota					
Compra (veic.)	Baixa (veic.)	Δ	Preço Ref. (R\$)	Investimento (R\$)	Venda de Ativo (R\$)
0	2	-2	217.750,00	0,00	87.100,00
0	0	0	0	0,00	
2	0	2	278.492,00	556.984,00	
29	1	28	295.417,93	8.567.120,00	44.312,69
0	14	-14	367.300,00	0,00	771.330,00
0	0	0			
0	0	0			
31	17	14		9.124.104,00	902.742,69
(veículos adquiridos na categoria convencional)					

Cálculo de Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos		
ITEM	INVESTIMENTO	DEPRECIÇÃO
MIE		0,12%
		180.465,60
Total	0	180.465,60

RENOVAÇÃO DA FROTA E CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO

DATA BASE: 01/01/2014

ANO 02									Cálculo da Idade Média																													
Idade	Micro	Midiônibus	Leve	Pesado	Padron	Padron II	Articulado	Sistema	Micro			Midiônibus			Leve			Pesado			Padron			Padron II			Articulado			Sistema								
									V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I			
									e	n	d	e	n	d	e	n	d	e	n	d	e	n	d	e	n	d	e	n	d	e	n	d	e	n	d	e	n	d
0 a 1	0	0	2	29	0	0	0	31	0	0	0	0	0	0	2	0	0	29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	0	0
1 a 2	0	14	0	58	0	0	0	72	0	1	0	14	1	14	0	1	0	58	1	58	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	72	1	72			
2 a 3	0	0	0	26	0	0	11	37	0	2	0	0	2	0	0	2	0	26	2	52	0	2	0	0	2	0	0	2	0	11	2	22	37	2	74			
3 a 4	0	3	0	58	0	0	3	64	0	3	0	3	3	9	0	3	0	58	3	174	0	3	0	0	3	0	0	3	0	3	3	9	64	3	192			
4 a 5	0	15	0	43	0	0	4	62	0	4	0	15	4	60	0	4	0	43	4	172	0	4	0	0	4	0	0	4	0	4	4	16	62	4	248			
5 a 6	0	13	0	19	0	0	0	32	0	5	0	13	5	65	0	5	0	19	5	95	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	32	5	160			
6 a 7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0			
7 a 8	5	26	38	7	0	0	2	78	5	7	35	26	7	182	38	7	266	7	7	49	0	7	0	0	7	0	2	7	14	78	7	546						
8 a 9	7	2	40	35	0	0	0	84	7	8	56	2	8	16	40	8	320	35	8	280	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	84	8	672			
9 a 10	0	0	14	10	0	0	0	24	0	9	0	0	9	0	14	9	126	10	9	90	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	24	9	216			
10 a 11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0						
11 a 12	0	0	0	0	0	0	4	4	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	4	11	44	4	11	44						
12 a 13	0	0	11	0	0	0	23	34	0	12	0	0	12	0	11	12	132	0	12	0	0	12	0	0	12	0	23	12	276	34	12	408						
13 a 14	0	0	0	5	11	0	0	16	0	13	0	0	13	0	0	13	0	5	13	65	11	13	143	0	13	0	0	13	0	16	13	208						
14 a 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0						
+ de 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0						
Total	12	73	105	290	11	0	47	538	12	91	73	346	105	844	290	1.035	11	143	0	0	0	47	381	538	2.840													
Valor Residual									20%			20%			20%			15%			15%			15%			10%											
Idade Média por Categoria e do Sistema									7,6			4,7			8,0			3,6			13,0			0,0			8,1			5,3								

Coeficiente de Depreciação Anual						
Micro	Midiônibus	Leve	Pesado	Padron	Padron II	Articulado
0,000	0,000	0,400	4,481	0,000	0,000	0,000
0,000	2,400	0,000	8,068	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	3,214	0,000	0,000	1,269
0,000	0,343	0,000	6,276	0,000	0,000	0,311
0,000	1,286	0,000	3,986	0,000	0,000	0,369
0,000	0,742	0,000	1,469	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,325	0,000	0,000	0,115
0,000	0,000	0,000	1,082	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,155	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,046
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	4,770	0,400	29,054	0,000	0,000	2,111

Cálculo do Valor da Depreciação Anual da Frota					
Veículo	Preço do Veículo (R\$)	Preço da Rodagem (R\$)	Veículo Menos Rodagem (R\$)	Qtd. Veículo	Depreciação
Micro	206.333,33	5.250,00	201.083,33	12	0,00
Midiônibus	331.000,00	8.508,00	322.492,00	73	1.538.383,59
Leve	287.000,00	8.508,00	278.492,00	105	111.396,80
Pesado	304.000,00	8.582,07	295.417,93	290	8.582.954,41
Padron	376.000,00	8.700,00	367.300,00	11	0,00
Padron II	0,00	11.600,00	0,00	0	0,00
Articulado	660.000,00	14.713,90	645.286,10	47	1.362.457,07
Total				538	11.595.191,86
Preço Médio			325.718,44		

Investimento Anual em Substituição e Ampliação de Frota					
Compra (veic.)	Baixa (veic.)	Δ	PREÇO REF.	Investimento (R\$)	Venda de Ativo (R\$)
0	3	-3	217.750,00	0,00	130.650,00
6	0	6	322.492,00	1.934.952,00	0,00
8	9	-1	278.492,00	2.227.936,00	501.285,60
12	4	8	295.417,93	3.545.015,17	177.250,76
0	8	-8	367.300	0,00	440.760,00
0	0	0	399.241	0,00	
0	1	-1	645.286	0,00	64.528,61
26	25	1		7.707.903,17	1.314.474,97
(categoria midi para serviço executivo e os demais para o convencional)					

Cálculo de Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos		
ITEM	INVESTIMENTO	DEPRECIÇÃO
MIE		0,12%
		185.287,20
Total	0	185.287,20

RENOVAÇÃO DA FROTA E CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO

DATA BASE: 01/01/2014

ANO 03									Cálculo da Idade Média																										
Idade	Micro	Midiônibus	Leve	Pesado	Padron	Padron II	Articulado	Sistema	Micro			Midiônibus			Leve			Pesado			Padron			Padron II			Articulado			Sistema					
									V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I
									ei	no	ade	ei	no	ade	ei	no	ade	ei	no	ade	ei	no	ade	ei	no	ade	ei	no	ade	ei	no	ade	ei	no	ade
0 a 1	0	6	8	12	0	0	0	26	0	0	0	6	0	0	8	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0	0		
1 a 2	0	0	2	29	0	0	0	31	0	1	0	0	1	0	2	1	2	29	1	29	0	1	0	0	1	0	0	1	0	31	1	31			
2 a 3	0	14	0	58	0	0	0	72	0	2	0	14	2	28	0	2	0	58	2	116	0	2	0	0	2	0	0	2	0	72	2	144			
3 a 4	0	0	0	26	0	0	11	37	0	3	0	0	3	0	0	3	0	26	3	78	0	3	0	0	3	0	11	3	33	37	3	111			
4 a 5	0	3	0	58	0	0	3	64	0	4	0	3	4	12	0	4	0	58	4	232	0	4	0	0	4	0	3	4	12	64	4	256			
5 a 6	0	15	0	43	0	0	4	62	0	5	0	15	5	75	0	5	0	43	5	215	0	5	0	0	5	0	4	5	20	62	5	310			
6 a 7	0	13	0	19	0	0	0	32	0	6	0	13	6	78	0	6	0	19	6	114	0	6	0	0	6	0	0	6	0	32	6	192			
7 a 8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0			
8 a 9	4	26	37	7	0	0	2	76	4	8	32	26	8	208	37	8	296	7	8	56	0	8	0	0	8	0	2	8	16	76	8	608			
9 a 10	5	2	39	35	0	0	0	81	5	9	45	2	9	18	39	9	351	35	9	315	0	9	0	0	9	0	0	9	0	81	9	729			
10 a 11	0	0	14	10	0	0	0	24	0	10	0	0	10	0	14	10	140	10	10	100	0	10	0	0	10	0	0	10	0	24	10	240			
11 a 12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0			
12 a 13	0	0	0	0	0	0	4	4	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	4	12	48	4	12	48			
13 a 14	0	0	4	0	0	0	22	26	0	13	0	0	13	0	4	13	52	0	13	0	0	13	0	0	13	0	22	13	286	26	13	338			
14 a 15	0	0	0	1	3	0	0	4	0	14	0	0	14	0	0	14	0	1	14	14	3	14	42	0	14	0	0	14	0	4	14	56			
+ de 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0			
Total	9	79	104	298	3	0	46	539	9	77	79	419	104	841	298	1.269	3	42	0	0	0	46	415	539		3.063									
Valor Residual									20%	20%			20%			15%			15%			15%			10%										
Idade Média por Categoria e do Sistema																																			
								8,6	5,3			8,1			4,3			14,0			0,0			9,0			5,7								

Coeficiente de Depreciação Anual						
Micro	Midiônibus	Leve	Pesado	Padron	Padron II	Articulado
0,000	1,200	1,600	1,854	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,343	4,034	0,000	0,000	0,000
0,000	2,001	0,000	7,169	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	2,813	0,000	0,000	1,142
0,000	0,257	0,000	5,377	0,000	0,000	0,277
0,000	0,857	0,000	3,324	0,000	0,000	0,323
0,000	0,372	0,000	1,174	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,216	0,000	0,000	0,092
0,000	0,000	0,000	0,543	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	4,686	1,943	26,503	0,000	0,000	1,834

Cálculo do Valor da Depreciação Anual da Frota					
Veículo	Preço do Veículo (R\$)	Preço da Rodagem (R\$)	Veículo Menos Rodagem (R\$)	Qtd. Veículo	Depreciação
Micro	200.777,78	5.250,00	195.527,78	9	0,00
Midiônibus	331.000,00	8.508,00	322.492,00	79	1.511.197,51
Leve	287.000,00	8.508,00	278.492,00	104	541.054,26
Pesado	304.000,00	8.582,07	295.417,93	298	7.829.579,60
Padron	376.000,00	8.700,00	367.300,00	3	0,00
Padron II	0,00	11.600,00	0,00	0	0,00
Articulado	660.000,00	14.713,90	645.286,10	46	1.183.648,29
Total				539	11.065.479,66
Preço Médio			324.711,30		

Investimento Anual em Substituição e Ampliação de Frota					
Compra (veic.)	Baixa (veic.)	Δ	PREÇO REF.	Investimento (R\$)	Venda de Ativo (R\$)
0	1	-1	192.750,00	0,00	38.550,00
0	0	0		0,00	0,00
0	8	-8	278.492,00	0,00	445.587,20
12	6	6	295.417,93	3.545.015,17	265.876,14
0	3	-3	367.300,00	0,00	165.285,00
6	0	6	399.240,80	2.395.444,80	0,00
0	7	-7	645.286,10	0,00	451.700,27
18	25	-7		5.940.459,97	1.366.998,61
(veículos adquiridos para o serviço convencional)					

Cálculo de Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos		
ITEM	INVESTIMENTO	DEPRECIÇÃO
MIE		0,12%
		185.631,60
Total	0	185.631,60

RENOVAÇÃO DA FROTA E CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO

DATA BASE: 01/01/2014

Idade	ANO 06								Cálculo da Idade Média															Sistema										
	Micro	Midiônibus	Leve	Pesado	Padron	Padron II	Articulado	Sistema	Micro			Midiônibus			Leve			Pesado			Padron			Padron II			Articulado			V e i c .	A n o	I d a d e		
									V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I					
0 a 1	0	0	9	15	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	9	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0
1 a 2	0	2	4	44	0	16	0	66	0	1	0	2	1	2	4	1	4	44	1	44	0	1	0	16	1	16	0	1	0	66	1	66		
2 a 3	0	0	0	12	0	3	0	15	0	2	0	0	2	0	0	2	0	12	2	24	0	2	0	3	2	6	0	2	0	15	2	30		
3 a 4	0	6	8	12	0	6	0	32	0	3	0	6	3	18	8	3	24	12	3	36	0	3	0	6	3	18	0	3	0	32	3	96		
4 a 5	0	0	2	23	0	0	0	25	0	4	0	0	4	0	2	4	8	23	4	92	0	4	0	0	4	0	0	4	0	25	4	100		
5 a 6	0	14	0	64	0	0	0	78	0	5	0	14	5	70	0	5	0	64	5	320	0	5	0	0	5	0	0	5	0	78	5	390		
6 a 7	0	0	0	26	0	0	2	28	0	6	0	0	6	0	0	6	0	26	6	156	0	6	0	0	6	0	2	6	12	28	6	168		
7 a 8	0	3	0	56	0	0	12	71	0	7	0	3	7	21	0	7	0	56	7	392	0	7	0	0	7	0	12	7	84	71	7	497		
8 a 9	0	15	0	44	0	0	4	63	0	8	0	15	8	120	0	8	0	44	8	352	0	8	0	0	8	0	4	8	32	63	8	504		
9 a 10	0	13	0	19	0	0	0	32	0	9	0	13	9	117	0	9	0	19	9	171	0	9	0	0	9	0	0	9	0	32	9	288		
10 a 11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0		
11 a 12	3	22	23	7	0	0	2	57	3	11	33	22	11	242	23	11	253	7	11	77	0	11	0	0	11	0	2	11	22	57	11	627		
12 a 13	0	4	8	13	0	0	0	25	0	12	0	4	12	48	8	12	96	13	12	156	0	12	0	0	12	0	0	12	0	25	12	300		
13 a 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0		
14 a 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0		
+ de 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0		
Total	3	79	54	335	0	25	20	516	3	33	79	638	54	385	335	1.820	0	0	25	40	20	150	516		3.066									
Valor Residual									20%	20%			20%			15%			15%			15%			10%									
Idade Média por Categoria e do Sistema																																		
								11,0	8,1			7,1			5,4			0,0			1,6			7,5			5,9							

Coeficiente de Depreciação Anual						
Micro	Midiônibus	Leve	Pesado	Padron	Padron II	Articulado
0,000	0,000	1,800	2,318	0,000	0,000	0,000
0,000	0,343	0,686	6,120	0,000	2,226	0,000
0,000	0,000	0,000	1,483	0,000	0,371	0,000
0,000	0,686	0,914	1,298	0,000	0,649	0,000
0,000	0,000	0,171	2,132	0,000	0,000	0,000
0,000	0,799	0,000	4,947	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	1,607	0,000	0,000	0,138
0,000	0,000	0,000	2,598	0,000	0,000	0,692
0,000	0,000	0,000	1,360	0,000	0,000	0,185
0,000	0,000	0,000	0,295	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,023
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	1,828	3,571	24,158	0,000	3,246	1,039

Cálculo do Valor da Depreciação Anual da Frota						
Veículo	Preço do Veículo (R\$)	Preço da Rodagem (R\$)	Veículo Menos Rodagem (R\$)	Qtd. Veículo	Depreciação	
Micro	223.000,00	5.250,00	217.750,00	3	0,00	
Midiônibus	331.000,00	8.508,00	322.492,00	79	589.515,38	
Leve	287.000,00	8.508,00	278.492,00	54	994.606,33	
Pesado	304.000,00	8.582,07	295.417,93	335	7.136.735,92	
Padron	0,00	8.700,00	0,00	0	0,00	
Padron II	425.516,91	11.600,00	413.916,91	25	1.343.408,72	
Articulado	660.000,00	14.713,90	645.286,10	20	670.194,14	
Total				516	10.734.460,49	
Preço Médio	316.642,13					

Investimento Anual em Substituição e Ampliação de Frota						
Compra (veic.)	Baixa (veic.)	Δ	PREÇO REF.	Investimento (R\$)	Venda de Ativo (R\$)	
2	2	0	217.750,00	435.500,00	87.100,00	
4	4	0	322.492,00	1.289.968,00	257.993,60	
14	16	-2	278.492,00	3.898.888,00	891.174,40	
22	22	0	295.417,93	6.499.194,49	974.879,17	
	0	0		0,00	0,00	
2	0	2	422.172,22	844.344,44	0,00	
	0	0		0,00	0,00	
44	44	0		12.967.894,93	2.211.147,17	
(micro, midi e padron II com ar condicionado)						

Cálculo de Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos		
ITEM	INVESTIMENTO	DEPRECIÇÃO
MIE		0,12%
		177.710,40
Total	0	177.710,40

RENOVAÇÃO DA FROTA E CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO

DATA BASE: 01/01/2014

ANO 07									Cálculo da Idade Média																													
Idade	Micro	Midiônibus	Leve	Pesado	Padron	Padron II	Articulado	Sistema	Micro			Midiônibus			Leve			Pesado			Padron			Padron II			Articulado			Sistema								
									V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I			
									e	n	d	e	n	d	e	n	d	e	n	d	e	n	d	e	n	d	e	n	d	e	n	d	e	n	d	e	n	d
0 a 1	2	4	14	22	0	2	0	44	2	0	0	4	0	0	14	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	44	0	0
1 a 2	0	0	9	15	0	0	0	24	0	1	0	0	1	0	9	1	9	15	1	15	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	24	1	24			
2 a 3	0	2	4	44	0	16	0	66	0	2	0	2	2	4	4	2	8	44	2	88	0	2	0	16	2	32	0	2	0	66	2	132						
3 a 4	0	0	0	12	0	3	0	15	0	3	0	0	3	0	0	3	0	12	3	36	0	3	0	3	3	9	0	3	0	15	3	45						
4 a 5	0	6	8	12	0	6	0	32	0	4	0	6	4	24	8	4	32	12	4	48	0	4	0	6	4	24	0	4	0	32	4	128						
5 a 6	0	0	2	23	0	0	0	25	0	5	0	0	5	0	2	5	10	23	5	115	0	5	0	0	5	0	0	5	0	25	5	125						
6 a 7	0	14	0	64	0	0	0	78	0	6	0	14	6	84	0	6	0	64	6	384	0	6	0	0	6	0	0	6	0	78	6	468						
7 a 8	0	0	0	26	0	0	2	28	0	7	0	0	7	0	0	7	0	26	7	182	0	7	0	0	7	0	2	7	14	28	7	196						
8 a 9	0	3	0	56	0	0	12	71	0	8	0	3	8	24	0	8	0	56	8	448	0	8	0	0	8	0	12	8	96	71	8	568						
9 a 10	0	15	0	44	0	0	4	63	0	9	0	15	9	135	0	9	0	44	9	396	0	9	0	0	9	0	4	9	36	63	9	567						
10 a 11	0	13	0	17	0	0	0	30	0	10	0	13	10	130	0	10	0	17	10	170	0	10	0	0	10	0	0	10	0	30	10	300						
11 a 12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0						
12 a 13	1	22	15	0	0	0	2	40	1	12	12	22	12	264	15	12	180	0	12	0	0	12	0	0	12	0	2	12	24	40	12	480						
13 a 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0						
14 a 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0						
+ de 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0						
Total	3	79	52	335	0	27	20	516	3	12	79	665	52	239	335	1.882	0	0	27	65	20	170	516	3.033	0	0	0	0	0									
Valor Residual									20%			20%			20%			15%			15%			15%			10%											
									Idade Média por Categoria e do Sistema																													
									4,0			8,4			4,6			5,6			0,0			2,4			8,5			5,9								

Coeficiente de Depreciação Anual						
Micro	Midiônibus	Leve	Pesado	Padron	Padron II	Articulado
0,400	0,800	2,800	3,399	0,000	0,309	0,000
0,000	0,000	1,543	2,087	0,000	0,000	0,000
0,000	0,286	0,572	5,438	0,000	1,978	0,000
0,000	0,000	0,000	1,298	0,000	0,325	0,000
0,000	0,514	0,686	1,112	0,000	0,556	0,000
0,000	0,000	0,114	1,778	0,000	0,000	0,000
0,000	0,400	0,000	3,955	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	1,206	0,000	0,000	0,115
0,000	0,000	0,000	1,730	0,000	0,000	0,554
0,000	0,000	0,000	0,682	0,000	0,000	0,138
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,400	2,000	5,714	22,687	0,000	3,167	0,808

Cálculo do Valor da Depreciação Anual da Frota					
Veículo	Preço do Veículo (R\$)	Preço da Rodagem (R\$)	Veículo Menos Rodagem (R\$)	Qtd. Veículo	Depreciação
Micro	223.000,00	5.250,00	217.750,00	3	87.100,00
Midiônibus	331.000,00	8.508,00	322.492,00	79	645.113,00
Leve	287.000,00	8.508,00	278.492,00	52	1.591.303,29
Pesado	304.000,00	8.582,07	295.417,93	335	6.702.028,44
Padron	0,00	8.700,00	0,00	0	0,00
Padron II	426.128,41	11.600,00	414.528,41	27	1.312.977,30
Articulado	660.000,00	14.713,90	645.286,10	20	521.520,22
Total				516	10.860.042,24
Preço Médio					317.199,03

Investimento Anual em Substituição e Ampliação de Frota					
Compra (veic.)	Baixa (veic.)	Δ	PREÇO REF.	Investimento (R\$)	Venda de Ativo (R\$)
1	1	0	217.750,00	217.750,00	43.550,00
22	22	0	322.492,00	7.094.824,00	1.418.964,80
15	15	0	278.492,00	4.177.380,00	835.476,00
0	0	0	295.417,93	0,00	0,00
0	0	0	0,00	0,00	0,00
0	0	0	414.528,41	0,00	0,00
2	2	0	645.286,10	1.290.572,19	129.057,22
40	40	0		12.780.526,19	2.427.048,02

Cálculo de Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos		
ITEM	INVESTIMENTO	DEPRECIÇÃO
MIE		0,12%
		177.710,40
Total	0	177.710,40

RENOVAÇÃO DA FROTA E CÁLCULO DA DEPRECIACÃO

DATA BASE: 01/01/2014

ANO 09									Cálculo da Idade Média																													
Idade	Micro	Midiônibus	Leve	Pesado	Padron	Padron II	Articulado	Sistema	Micro			Midiônibus			Leve			Pesado			Padron			Padron II			Articulado			Sistema								
									V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I			
									i	n	d	i	n	d	i	n	d	i	n	d	i	n	d	i	n	d	i	n	d	i	n	d	i	n	d	i	n	d
0 a 1	0	28	0	17	0	0	0	45	0	0	0	28	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	0	0
1 a 2	1	22	15	0	0	0	2	40	1	1	1	22	1	22	15	1	15	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	2	1	2	2	40	1	40
2 a 3	2	4	14	22	0	2	0	44	2	2	4	4	2	8	14	2	28	22	2	44	0	2	0	2	2	4	0	2	0	0	0	0	44	2	88	44	2	88
3 a 4	0	0	9	15	0	0	0	24	0	3	0	0	3	0	9	3	27	15	3	45	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	24	3	72	24	3	72
4 a 5	0	2	4	44	0	16	0	66	0	4	0	2	4	8	4	4	16	44	4	176	0	4	0	16	4	64	0	4	0	66	4	264	66	4	264			
5 a 6	0	0	0	12	0	3	0	15	0	5	0	0	5	0	0	5	0	12	5	60	0	5	0	3	5	15	0	5	0	15	5	75	15	5	75			
6 a 7	0	6	8	12	0	6	0	32	0	6	0	6	6	36	8	6	48	12	6	72	0	6	0	6	6	36	0	6	0	32	6	192	32	6	192			
7 a 8	0	0	2	23	0	0	0	25	0	7	0	0	7	0	2	7	14	23	7	161	0	7	0	0	7	0	0	7	0	25	7	175	25	7	175			
8 a 9	0	14	0	64	0	0	0	78	0	8	0	14	8	112	0	8	0	64	8	512	0	8	0	0	8	0	0	8	0	78	8	624	78	8	624			
9 a 10	0	0	0	26	0	0	2	28	0	9	0	0	9	0	0	9	0	26	9	234	0	9	0	0	9	0	2	9	18	28	9	252	28	9	252			
10 a 11	0	3	0	56	0	0	12	71	0	10	0	3	10	30	0	10	0	56	10	560	0	10	0	0	10	0	12	10	120	71	10	710	71	10	710			
11 a 12	0	0	0	44	0	0	4	48	0	11	0	0	11	0	0	11	0	44	11	484	0	11	0	0	11	0	4	11	44	48	11	528	48	11	528			
12 a 13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0			
13 a 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0			
14 a 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0			
+ de 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0			
Total	3	79	52	335	0	27	20	516	3	5	79	216	52	148	335	2.348	0	0	27	119	20	184	516	3.020	0	0	516	3.020	0	516	3.020	0						
Valor Residual									20%			20%			20%			15%			15%			15%			10%											
									Idade Média por Categoria e do Sistema																													
									1,7			2,7			2,8			7,0			0,0			4,4			9,2			5,9								

Coeficiente de Depreciação Anual						
Micro	Midiônibus	Leve	Pesado	Padron	Padron II	Articulado
0,000	5,600	0,000	2,627	0,000	0,000	0,000
0,171	3,771	2,571	0,000	0,000	0,000	0,254
0,286	0,572	2,001	2,719	0,000	0,247	0,000
0,000	0,000	1,029	1,623	0,000	0,000	0,000
0,000	0,171	0,343	4,079	0,000	1,483	0,000
0,000	0,000	0,000	0,928	0,000	0,232	0,000
0,000	0,172	0,229	0,742	0,000	0,371	0,000
0,000	0,000	0,000	1,067	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	1,978	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,403	0,000	0,000	0,069
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,277
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,046
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,457	10,285	6,172	16,165	0,000	2,333	0,646

Cálculo do Valor da Depreciação Anual da Frota						
Veículo	Preço do Veículo (R\$)	Preço da Rodagem (R\$)	Veículo Menos Rodagem (R\$)	Qtd. Veículo	Depreciação	
Micro	223.000,00	5.250,00	217.750,00	3	99.555,30	
Midiônibus	331.000,00	8.508,00	322.492,00	79	3.316.959,22	
Leve	287.000,00	8.508,00	278.492,00	52	1.718.824,77	
Pesado	304.000,00	8.582,07	295.417,93	335	4.775.283,15	
Padron	0,00	8.700,00	0,00	0	0,00	
Padron II	426.128,41	11.600,00	414.528,41	27	967.136,24	
Articulado	660.000,00	14.713,90	645.286,10	20	416.983,88	
Total				516	11.294.742,56	
Preço Médio			317.199,03			

Investimento Anual em Substituição e Ampliação de Frota					
Compra (veic.)	Baixa (veic.)	Δ	PREÇO REF.	Investimento (R\$)	Venda de Ativo (R\$)
0	0	0	217.750,00	0,00	0,00
0	0	0	322.492,00	0,00	0,00
0	0	0	278.492,00	0,00	0,00
44	44	0	295.417,93	12.998.388,97	1.949.758,35
0	0	0	0,00	0,00	0,00
0	0	0	414.528,41	0,00	0,00
4	4	0	645.286,10	2.581.144,39	258.114,44
48	48	0		15.579.533,36	2.207.872,78

Cálculo de Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos		
ITEM	INVESTIMENTO	DEPRECIACÃO
MIE		0,12%
		177.710,40
Total	0	177.710,40

RENOVAÇÃO DA FROTA E CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO

DATA BASE: 01/01/2014

ANO 11									Cálculo da Idade Média																													
Idade	Micro	Midiônibus	Leve	Pesado	Padron	Padron II	Articulado	Sistema	Micro			Midiônibus			Leve			Pesado			Padron			Padron II			Articulado			Sistema								
									V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I			
									e	n	d	e	n	d	e	n	d	e	n	d	e	n	d	e	n	d	e	n	d	e	n	d	e	n	d	e	n	d
0 a 1	0	3	0	56	0	0	0	59	0	0	0	3	0	0	0	0	0	56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	59	0	0
1 a 2	0	0	0	44	0	0	4	48	0	1	0	0	1	0	0	1	0	44	1	44	0	1	0	0	1	0	0	1	0	4	1	4	48	1	48			
2 a 3	0	28	0	17	0	0	0	45	0	2	0	28	2	56	0	2	0	17	2	34	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	45	2	90			
3 a 4	1	22	15	0	0	0	2	40	1	3	3	22	3	66	15	3	45	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	2	3	6	40	3	120			
4 a 5	2	4	14	22	0	2	0	44	2	4	8	4	4	16	14	4	56	22	4	88	0	4	0	2	4	8	0	4	0	4	4	0	44	4	176			
5 a 6	0	0	9	15	0	0	0	24	0	5	0	0	5	0	9	5	45	15	5	75	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	24	5	120			
6 a 7	0	2	4	44	0	16	0	66	0	6	0	2	6	12	4	6	24	44	6	264	0	6	0	16	6	96	0	6	0	6	6	0	66	6	396			
7 a 8	0	0	0	12	0	3	0	15	0	7	0	0	7	0	0	7	0	12	7	84	0	7	0	3	7	21	0	7	0	15	7	105						
8 a 9	0	6	8	12	0	6	0	32	0	8	0	6	8	48	8	8	64	12	8	96	0	8	0	6	8	48	0	8	0	32	8	256						
9 a 10	0	0	2	23	0	0	0	25	0	9	0	0	9	0	2	9	18	23	9	207	0	9	0	0	9	0	0	9	0	25	9	225						
10 a 11	0	14	0	64	0	0	0	78	0	10	0	14	10	140	0	10	0	64	10	640	0	10	0	0	10	0	0	10	0	78	10	780						
11 a 12	0	0	0	26	0	0	2	28	0	11	0	0	11	0	0	11	0	26	11	286	0	11	0	0	11	0	2	11	22	28	11	308						
12 a 13	0	0	0	0	0	0	12	12	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	12	12	144	12	12	144						
13 a 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0						
14 a 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0						
+ de 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0						
Total	3	79	52	335	0	27	20	516	3	11	79	338	52	252	335	1.818	0	0	27	173	20	176	516	2.768														
Valor Residual									20%			20%			20%			15%			15%			15%			10%											
Idade Média por Categoria e do Sistema									3,7			4,3			4,8			5,4			0,0			6,4			8,8			5,4								

Coeficiente de Depreciação Anual						
Micro	Midiônibus	Leve	Pesado	Padron	Padron II	Articulado
0,000	0,600	0,000	8,652	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	6,120	0,000	0,000	0,508
0,000	4,001	0,000	2,101	0,000	0,000	0,000
0,114	2,515	1,715	0,000	0,000	0,000	0,208
0,171	0,343	1,200	2,039	0,000	0,185	0,000
0,000	0,000	0,514	1,160	0,000	0,000	0,000
0,000	0,057	0,114	2,719	0,000	0,989	0,000
0,000	0,000	0,000	0,557	0,000	0,139	0,000
0,000	0,000	0,000	0,371	0,000	0,185	0,000
0,000	0,000	0,000	0,357	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,023
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,286	7,516	3,543	24,076	0,000	1,499	0,738

Cálculo do Valor da Depreciação Anual da Frota					
Veículo	Preço do Veículo (R\$)	Preço da Rodagem (R\$)	Veículo Menos Rodagem (R\$)	Qtd. Veículo	Depreciação
Micro	223.000,00	5.250,00	217.750,00	3	62.211,18
Midiônibus	331.000,00	8.508,00	322.492,00	79	2.423.785,37
Leve	287.000,00	8.508,00	278.492,00	52	986.585,76
Pesado	304.000,00	8.582,07	295.417,93	335	7.112.423,03
Padron	0,00	8.700,00	0,00	0	0,00
Padron II	426.128,41	11.600,00	414.528,41	27	621.295,19
Articulado	660.000,00	14.713,90	645.286,10	20	476.350,20
Total				516	11.682.650,72
Preço Médio					317.199,03

Investimento Anual em Substituição e Ampliação de Frota					
Compra (veic.)	Baixa (veic.)	Δ	PREÇO REF.	Investimento (R\$)	Venda de Ativo (R\$)
0	0	0	217.750,00	0,00	0,00
0	0	0	322.492,00	0,00	0,00
0	0	0	278.492,00	0,00	0,00
26	26	0	295.417,93	7.680.866,21	1.152.129,93
0	0	0	0,00	0,00	0,00
0	0	0	414.528,41	0,00	0,00
12	12	0	645.286,10	7.743.433,16	774.343,32
38	38	0		15.424.299,38	1.926.473,25

Cálculo de Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos		
ITEM	INVESTIMENTO	DEPRECIÇÃO
MIE		0,12%
		177.710,40
Total	0	177.710,40

RENOVAÇÃO DA FROTA E CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO

DATA BASE: 01/01/2014

ANO 12									Cálculo da Idade Média																										
Idade	Micro	Midiônibus	Leve	Pesado	Padron	Padron II	Articulado	Sistema	Micro			Midiônibus			Leve			Pesado			Padron			Padron II			Articulado			Sistema					
									V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I	V	A	I
									ei	no	dae	ei	no	dae	ei	no	dae	ei	no	dae	ei	no	dae	ei	no	dae	ei	no	dae	ei	no	dae	ei	no	dae
0 a 1	0	0	0	26	0	0	12	38	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1 a 2	0	3	0	56	0	0	0	59	0	1	0	3	1	3	0	1	0	56	1	56	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0
2 a 3	0	0	0	44	0	0	4	48	0	2	0	0	2	0	0	2	0	44	2	88	0	2	0	0	2	0	0	2	0	4	2	8			
3 a 4	0	28	0	17	0	0	0	45	0	3	0	28	3	84	0	3	0	17	3	51	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0			
4 a 5	1	22	15	0	0	0	2	40	1	4	4	22	4	88	15	4	60	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	2	4	8			
5 a 6	2	4	14	22	0	2	0	44	2	5	10	4	5	20	14	5	70	22	5	110	0	5	0	2	5	10	0	5	0	0	5	0			
6 a 7	0	0	9	15	0	0	0	24	0	6	0	0	6	0	9	6	54	15	6	90	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0			
7 a 8	0	2	4	44	0	16	0	66	0	7	0	2	7	14	4	7	28	44	7	308	0	7	0	16	7	112	0	7	0	0	7	0			
8 a 9	0	0	0	12	0	3	0	15	0	8	0	0	8	0	0	8	0	12	8	96	0	8	0	3	8	24	0	8	0	0	8	0			
9 a 10	0	6	8	12	0	6	0	32	0	9	0	6	9	54	8	9	72	12	9	108	0	9	0	6	9	54	0	9	0	0	9	0			
10 a 11	0	0	2	23	0	0	0	25	0	10	0	0	10	0	2	10	20	23	10	230	0	10	0	0	10	0	0	10	0						
11 a 12	0	14	0	64	0	0	0	78	0	11	0	14	11	154	0	11	0	64	11	704	0	11	0	0	11	0	0	11	0						
12 a 13	0	0	0	0	0	0	2	2	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	2	12	24						
13 a 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0						
14 a 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0						
+ de 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0						
Total	3	79	52	335	0	27	20	516	3	14	79	417	52	304	335	1.841	0	0	27	200	20	40	516	2.816											
Valor Residual									20%			20%			20%			15%			15%			15%			10%								
									Idade Média por Categoria e do Sistema																										
									4,7			5,3			5,8			5,5			0,0			7,4			2,0			5,5					

Coeficiente de Depreciação Anual						
Micro	Midiônibus	Leve	Pesado	Padron	Padron II	Articulado
0,000	0,000	0,000	4,017	0,000	0,000	1,662
0,000	0,514	0,000	7,790	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	5,438	0,000	0,000	0,462
0,000	3,200	0,000	1,839	0,000	0,000	0,000
0,086	1,885	1,286	0,000	0,000	0,000	0,185
0,114	0,228	0,799	1,701	0,000	0,155	0,000
0,000	0,000	0,257	0,927	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	2,042	0,000	0,742	0,000
0,000	0,000	0,000	0,371	0,000	0,093	0,000
0,000	0,000	0,000	0,186	0,000	0,093	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,200	5,828	2,342	24,310	0,000	1,083	2,308

Cálculo do Valor da Depreciação Anual da Frota					
Veículo	Preço do Veículo (R\$)	Preço da Rodagem (R\$)	Veículo Menos Rodagem (R\$)	Qtd. Veículo	Depreciação
Micro	223.000,00	5.250,00	217.750,00	3	43.528,23
Midiônibus	331.000,00	8.508,00	322.492,00	79	1.879.612,37
Leve	287.000,00	8.508,00	278.492,00	52	652.311,81
Pesado	304.000,00	8.582,07	295.417,93	335	7.181.728,07
Padron	0,00	8.700,00	0,00	0	0,00
Padron II	426.128,41	11.600,00	414.528,41	27	448.809,91
Articulado	660.000,00	14.713,90	645.286,10	20	1.489.449,37
Total				516	11.695.439,77
Preço Médio	317.199,03				

Investimento Anual em Substituição e Ampliação de Frota					
Compra (veic.)	Baixa (veic.)	Δ	PREÇO REF.	Investimento (R\$)	Venda de Ativo (R\$)
0	0	0	217.750,00	0,00	0,00
14	14	0	322.492,00	4.514.888,00	902.977,60
0	0	0	278.492,00	0,00	0,00
16	16	0	295.417,93	4.726.686,90	709.003,03
0	0	0	0,00	0,00	0,00
0	0	0	414.528,41	0,00	0,00
2	2	0	645.286,10	1.290.572,19	129.057,22
32	32	0		10.532.147,09	1.741.037,85

Cálculo de Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos		
ITEM	INVESTIMENTO	DEPRECIÇÃO
MIE		0,12%
		177.710,40
Total	0	177.710,40

RENOVAÇÃO DA FROTA E CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO

DATA BASE: 01/01/2014

ANO 13									Cálculo da Idade Média																								
Idade	Micro	Midiônibus	Leve	Pesado	Padron	Padron II	Articulado	Sistema	Micro			Midiônibus			Leve			Pesado			Padron			Padron II			Articulado			Sistema			
									i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a	i
0 a 1	0	14	0	16	0	0	2	32	0	0	0	14	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32	0	0
1 a 2	0	0	0	26	0	0	12	38	0	1	0	0	1	0	0	1	0	26	1	26	0	1	0	0	1	0	12	1	12	38	1	38	
2 a 3	0	3	0	56	0	0	0	59	0	2	0	3	2	6	0	2	0	56	2	112	0	2	0	0	2	0	0	2	0	59	2	118	
3 a 4	0	0	0	44	0	0	4	48	0	3	0	0	3	0	0	3	0	44	3	132	0	3	0	0	3	0	4	3	12	48	3	144	
4 a 5	0	28	0	17	0	0	0	45	0	4	0	28	4	112	0	4	0	17	4	68	0	4	0	0	4	0	0	4	0	45	4	180	
5 a 6	1	22	15	0	0	0	2	40	1	5	5	22	5	110	15	5	75	0	5	0	0	5	0	0	5	0	2	5	10	40	5	200	
6 a 7	2	4	14	22	0	2	0	44	2	6	12	4	6	24	14	6	84	22	6	132	0	6	0	2	6	12	0	6	0	44	6	264	
7 a 8	0	0	9	15	0	0	0	24	0	7	0	0	7	0	9	7	63	15	7	105	0	7	0	0	7	0	0	7	0	24	7	168	
8 a 9	0	2	4	44	0	16	0	66	0	8	0	2	8	16	4	8	32	44	8	352	0	8	0	16	8	128	0	8	0	66	8	528	
9 a 10	0	0	0	12	0	3	0	15	0	9	0	0	9	0	0	9	0	12	9	108	0	9	0	3	9	27	0	9	0	15	9	135	
10 a 11	0	6	8	12	0	6	0	32	0	10	0	6	10	60	8	10	80	12	10	120	0	10	0	6	10	60	0	10	0	32	10	320	
11 a 12	0	0	2	23	0	0	0	25	0	11	0	0	11	0	2	11	22	23	11	253	0	11	0	0	11	0	0	11	0	25	11	275	
12 a 13	0	0	0	48	0	0	0	48	0	12	0	0	12	0	0	12	0	48	12	576	0	12	0	0	12	0	0	12	0	48	12	576	
13 a 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0
14 a 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0
+ de 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0
Total	3	79	52	335	0	27	20	516	3	17	79	328	52	356	335	1.984	0	0	27	227	20	34	516	0	0	0	0	0	0	0	2.946	0	0
Valor Residual									20%	20%			20%			15%			15%			15%			10%								
									Idade Média por Categoria e do Sistema																								
									5,7	4,2			6,8			5,9			0,0			8,4			1,7			5,7					

Coeficiente de Depreciação Anual						
Micro	Midiônibus	Leve	Pesado	Padron	Padron II	Articulado
0,000	2,800	0,000	2,472	0,000	0,000	0,277
0,000	0,000	0,000	3,617	0,000	0,000	1,523
0,000	0,429	0,000	6,922	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	4,761	0,000	0,000	0,415
0,000	2,400	0,000	1,576	0,000	0,000	0,000
0,057	1,256	0,857	0,000	0,000	0,000	0,162
0,057	0,114	0,400	1,360	0,000	0,124	0,000
0,000	0,000	0,000	0,696	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	1,360	0,000	0,494	0,000
0,000	0,000	0,000	0,186	0,000	0,047	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,114	6,999	1,257	22,948	0,000	0,665	2,377

Cálculo do Valor da Depreciação Anual da Frota						
Veículo	Preço do Veículo (R\$)	Preço da Rodagem (R\$)	Veículo Menos Rodagem (R\$)	Qtd. Veículo	Depreciação	
Micro	223.000,00	5.250,00	217.750,00	3	24.888,83	
Midiônibus	331.000,00	8.508,00	322.492,00	79	2.257.089,26	
Leve	287.000,00	8.508,00	278.492,00	52	350.036,59	
Pesado	304.000,00	8.582,07	295.417,93	335	6.779.280,23	
Padron	0,00	8.700,00	0,00	0	0,00	
Padron II	426.128,41	11.600,00	414.528,41	27	275.454,13	
Articulado	660.000,00	14.713,90	645.286,10	20	1.533.586,94	
Total				516	11.220.335,97	
Preço Médio			317.199,03			

Investimento Anual em Substituição e Ampliação de Frota					
Compra (veic.)	Baixa (veic.)	Δ	PREÇO REF.	Investimento (R\$)	Venda de Ativo (R\$)
0	0	0	217.750,00	0,00	0,00
0	0	0	322.492,00	0,00	0,00
0	0	0	278.492,00	0,00	0,00
48	48	0	295.417,93	14.180.060,70	2.127.009,10
0	0	0	0,00	0,00	0,00
0	0	0	414.528,41	0,00	0,00
0	0	0	645.286,10	0,00	0,00
48	48	0		14.180.060,70	2.127.009,10

Cálculo de Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos		
ITEM	INVESTIMENTO	DEPRECIÇÃO
MIE		0,12%
		177.710,40
Total	0	177.710,40

RENOVAÇÃO DA FROTA E CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO

DATA BASE: 01/01/2014

ANO 14									Cálculo da Idade Média																							
Idade	Micro	Midiônibus	Leve	Pesado	Padron	Padron II	Articulado	Sistema	Micro			Midiônibus			Leve			Pesado			Padron			Padron II			Articulado			Sistema		
									i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a
0 a 1	0	0	0	48	0	0	0	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48	0	0
1 a 2	0	14	0	16	0	0	2	32	0	1	0	14	1	14	0	1	0	16	1	16	0	1	0	0	1	0	2	1	2	32	1	32
2 a 3	0	0	0	26	0	0	12	38	0	2	0	0	2	0	0	2	0	26	2	52	0	2	0	0	2	0	12	2	24	38	2	76
3 a 4	0	3	0	56	0	0	0	59	0	3	0	3	3	9	0	3	0	56	3	168	0	3	0	0	3	0	0	3	0	59	3	177
4 a 5	0	0	0	44	0	0	4	48	0	4	0	0	4	0	0	4	0	44	4	176	0	4	0	0	4	0	4	4	16	48	4	192
5 a 6	0	28	0	17	0	0	0	45	0	5	0	28	5	140	0	5	0	17	5	85	0	5	0	0	5	0	0	5	0	45	5	225
6 a 7	1	22	15	0	0	0	2	40	1	6	6	22	6	132	15	6	90	0	6	0	0	6	0	0	6	0	2	6	12	40	6	240
7 a 8	2	4	14	22	0	2	0	44	2	7	14	4	7	28	14	7	98	22	7	154	0	7	0	2	7	14	0	7	0	44	7	308
8 a 9	0	0	9	15	0	0	0	24	0	8	0	0	8	0	9	8	72	15	8	120	0	8	0	0	8	0	0	8	0	24	8	192
9 a 10	0	2	4	44	0	16	0	66	0	9	0	2	9	18	4	9	36	44	9	396	0	9	0	16	9	144	0	9	0	66	9	594
10 a 11	0	0	0	12	0	3	0	15	0	10	0	0	10	0	0	10	0	12	10	120	0	10	0	3	10	30	0	10	0	15	10	150
11 a 12	0	6	8	12	0	6	0	32	0	11	0	6	11	66	8	11	88	12	11	132	0	11	0	6	11	66	0	11	0	32	11	352
12 a 13	0	0	2	23	0	0	0	25	0	12	0	0	12	0	2	12	24	23	12	276	0	12	0	0	12	0	0	12	0	25	12	300
13 a 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0
14 a 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0
+ de 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0
Total	3	79	52	335	0	27	20	516	3	20	79	407	52	408	335	1.695	0	0	27	254	20	54	516	20	54	516	20	54	516	2.838		
Valor Residual									20%			20%			20%			15%			15%			15%			10%					
Idade Média por Categoria e do Sistema									6,7			5,2			7,8			5,1			0,0			9,4			2,7			5,5		

Coeficiente de Depreciação Anual						
Micro	Midiônibus	Leve	Pesado	Padron	Padron II	Articulado
0,000	0,000	0,000	7,416	0,000	0,000	0,000
0,000	2,400	0,000	2,226	0,000	0,000	0,254
0,000	0,000	0,000	3,214	0,000	0,000	1,385
0,000	0,343	0,000	6,059	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	4,079	0,000	0,000	0,369
0,000	1,599	0,000	1,314	0,000	0,000	0,000
0,029	0,629	0,429	0,000	0,000	0,000	0,138
0,000	0,000	0,000	1,021	0,000	0,093	0,000
0,000	0,000	0,000	0,464	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,682	0,000	0,248	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,029	4,971	0,429	26,474	0,000	0,341	2,146

Cálculo do Valor da Depreciação Anual da Frota						
Veículo	Preço do Veículo (R\$)	Preço da Rodagem (R\$)	Veículo Menos Rodagem (R\$)	Qtd. Veículo	Depreciação	
Micro	223.000,00	5.250,00	217.750,00	3	6.227,65	
Midiônibus	331.000,00	8.508,00	322.492,00	79	1.602.946,49	
Leve	287.000,00	8.508,00	278.492,00	52	119.473,07	
Pesado	304.000,00	8.582,07	295.417,93	335	7.820.776,14	
Padron	0,00	8.700,00	0,00	0	0,00	
Padron II	426.128,41	11.600,00	414.528,41	27	141.271,28	
Articulado	660.000,00	14.713,90	645.286,10	20	1.384.913,02	
Total				516	11.075.607,65	
Preço Médio			317.199,03			

Investimento Anual em Substituição e Ampliação de Frota					
Compra (veíc.)	Baixa (veíc.)	Δ	PREÇO REF.	Investimento (R\$)	Venda de Ativo (R\$)
0	0	0	217.750,00	0,00	0,00
0	0	0	322.492,00	0,00	0,00
2	2	0	278.492,00	556.984,00	111.396,80
23	23	0	295.417,93	6.794.612,42	1.019.191,86
0	0	0	0,00	0,00	0,00
0	0	0	414.528,41	0,00	0,00
0	0	0	645.286,10	0,00	0,00
25	25	0		7.351.596,42	1.130.588,66

Cálculo de Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos		
ITEM	INVESTIMENTO	DEPRECIÇÃO
MIE		0,12%
		177.710,40
Total	0	177.710,40

RENOVAÇÃO DA FROTA E CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO

DATA BASE: 01/01/2014

ANO 15									Cálculo da Idade Média																								
Idade	Micro	Midiônibus	Leve	Pesado	Padron	Padron II	Articulado	Sistema	Micro			Midiônibus			Leve			Pesado			Padron			Padron II			Articulado			Sistema			
									i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a	i
0 a 1	0	0	2	23	0	0	0	25	0	0	0	0	0	0	2	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	0	0		
1 a 2	0	0	0	48	0	0	0	48	0	1	0	0	1	0	0	1	0	48	1	48	0	1	0	0	1	0	0	1	0	48	1	48	
2 a 3	0	14	0	16	0	0	2	32	0	2	0	14	2	28	0	2	0	16	2	32	0	2	0	0	2	0	2	2	4	32	2	64	
3 a 4	0	0	0	26	0	0	12	38	0	3	0	0	3	0	0	3	0	26	3	78	0	3	0	0	3	0	12	3	36	38	3	114	
4 a 5	0	3	0	56	0	0	0	59	0	4	0	3	4	12	0	4	0	56	4	224	0	4	0	0	4	0	0	4	0	59	4	236	
5 a 6	0	0	0	44	0	0	4	48	0	5	0	0	5	0	0	5	0	44	5	220	0	5	0	0	5	0	4	5	20	48	5	240	
6 a 7	0	28	0	17	0	0	0	45	0	6	0	28	6	168	0	6	0	17	6	102	0	6	0	0	6	0	0	6	0	45	6	270	
7 a 8	1	22	15	0	0	0	2	40	1	7	7	22	7	154	15	7	105	0	7	0	0	7	0	0	7	0	2	7	14	40	7	280	
8 a 9	2	4	14	22	0	2	0	44	2	8	16	4	8	32	14	8	112	22	8	176	0	8	0	2	8	16	0	8	0	44	8	352	
9 a 10	0	0	9	15	0	0	0	24	0	9	0	0	9	0	9	9	81	15	9	135	0	9	0	0	9	0	0	9	0	24	9	216	
10 a 11	0	2	4	44	0	16	0	66	0	10	0	2	10	20	4	10	40	44	10	440	0	10	0	16	10	160	0	10	0	66	10	660	
11 a 12	0	0	0	12	0	3	0	15	0	11	0	0	11	0	0	11	0	12	11	132	0	11	0	3	11	33	0	11	0	15	11	165	
12 a 13	0	6	8	12	0	6	0	32	0	12	0	6	12	72	8	12	96	12	12	144	0	12	0	6	12	72	0	12	0	32	12	384	
13 a 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0
14 a 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0
+ de 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0
Total	3	79	52	335	0	27	20	516	3	23	79	486	52	434	335	1.731	0	0	27	281	20	74	516	3	23	79	486	52	434	335	1.731	0	3.029
Valor Residual									20%	20%	20%	15%	15%	15%	10%																		
Valor Residual									Idade Média por Categoria e do Sistema																								
									7,7	6,2	8,3	5,2	0,0	10,4	3,7	5,9																	

Coeficiente de Depreciação Anual						
Micro	Midiônibus	Leve	Pesado	Padron	Padron II	Articulado
0,000	0,000	0,400	3,554	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	6,677	0,000	0,000	0,000
0,000	2,001	0,000	1,978	0,000	0,000	0,231
0,000	0,000	0,000	2,813	0,000	0,000	1,246
0,000	0,257	0,000	5,191	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	3,401	0,000	0,000	0,323
0,000	0,801	0,000	1,051	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,115
0,000	0,000	0,000	0,680	0,000	0,062	0,000
0,000	0,000	0,000	0,233	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	3,059	0,400	25,576	0,000	0,062	1,915

Cálculo do Valor da Depreciação Anual da Frota					
Veículo	Preço do Veículo (R\$)	Preço da Rodagem (R\$)	Veículo Menos Rodagem (R\$)	Qtd. Veículo	Depreciação
Micro	223.000,00	5.250,00	217.750,00	3	0,00
Midiônibus	331.000,00	8.508,00	322.492,00	79	986.341,78
Leve	287.000,00	8.508,00	278.492,00	52	111.396,80
Pesado	304.000,00	8.582,07	295.417,93	335	7.555.727,18
Padron	0,00	8.700,00	0,00	0	0,00
Padron II	426.128,41	11.600,00	414.528,41	27	25.617,86
Articulado	660.000,00	14.713,90	645.286,10	20	1.235.722,88
Total				516	9.914.806,49
Preço Médio			317.199,03		

Investimento Anual em Substituição e Ampliação de Frota					
Compra (veíc.)	Baixa (veíc.)	Δ	PREÇO REF.	Investimento (R\$)	Venda de Ativo (R\$)
0	0	0	217.750,00	0,00	0,00
6	6	0	322.492,00	1.934.952,00	386.990,40
8	8	0	278.492,00	2.227.936,00	445.587,20
18	18	0	295.417,93	5.317.522,76	797.628,41
0	0	0	0,00	0,00	0,00
6	6	0	414.528,41	2.487.170,48	373.075,57
0	0	0	645.286,10	0,00	0,00
38	38	0		11.967.581,24	2.003.281,59

Cálculo de Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos		
ITEM	INVESTIMENTO	DEPRECIÇÃO
MIE		0,12%
		177.710,40
Total	0	177.710,40

RENOVAÇÃO DA FROTA E CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO

DATA BASE: 01/01/2014

ANO 16									Cálculo da Idade Média																								
Idade	Micro	Midiônibus	Leve	Pesado	Padron	Padron II	Articulado	Sistema	Micro			Midiônibus			Leve			Pesado			Padron			Padron II			Articulado			Sistema			
									i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a	i
0 a 1	0	6	8	18	0	6	0	38	0	0	0	6	0	0	8	0	0	18	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	38	0	0
1 a 2	0	0	2	23	0	0	0	25	0	1	0	0	1	0	2	1	2	23	1	23	0	1	0	0	1	0	0	1	0	25	1	25	
2 a 3	0	0	0	48	0	0	0	48	0	2	0	0	2	0	0	2	0	48	2	96	0	2	0	0	2	0	0	48	2	96			
3 a 4	0	14	0	16	0	0	2	32	0	3	0	14	3	42	0	3	0	16	3	48	0	3	0	0	2	3	6	32	3	96			
4 a 5	0	0	0	26	0	0	12	38	0	4	0	0	4	0	0	4	0	26	4	104	0	4	0	0	4	0	12	4	48	38	4	152	
5 a 6	0	3	0	56	0	0	0	59	0	5	0	3	5	15	0	5	0	56	5	280	0	5	0	0	5	0	0	5	5	295	59	5	295
6 a 7	0	0	0	44	0	0	4	48	0	6	0	0	6	0	0	6	0	44	6	264	0	6	0	0	6	0	4	6	24	48	6	288	
7 a 8	0	28	0	17	0	0	0	45	0	7	0	28	7	196	0	7	0	17	7	119	0	7	0	0	7	0	0	7	0	45	7	315	
8 a 9	1	22	15	0	0	0	2	40	1	8	8	22	8	176	15	8	120	0	8	0	0	8	0	0	8	0	2	8	16	40	8	320	
9 a 10	2	4	14	22	0	2	0	44	2	9	18	4	9	36	14	9	126	22	9	198	0	9	0	2	9	18	0	9	0	44	9	396	
10 a 11	0	0	9	15	0	0	0	24	0	10	0	0	10	0	9	10	90	15	10	150	0	10	0	0	10	0	0	10	0	24	10	240	
11 a 12	0	2	4	44	0	16	0	66	0	11	0	2	11	22	4	11	44	44	11	484	0	11	0	16	11	176	0	11	0	66	11	726	
12 a 13	0	0	0	6	0	3	0	9	0	12	0	0	12	0	0	12	0	6	12	72	0	12	0	3	12	36	0	12	0	9	12	108	
13 a 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0
14 a 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0
+ de 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0
Total	3	79	52	335	0	27	20	516	3	26	79	487	52	382	335	1.838	0	0	27	230	20	94	516								3.057		
Valor Residual									20%	20%			20%			15%			15%			15%			10%								
									Idade Média por Categoria e do Sistema																								
									8,7	6,2			7,3			5,5			0,0			8,5			4,7			5,9					

Coeficiente de Depreciação Anual						
Micro	Midiônibus	Leve	Pesado	Padron	Padron II	Articulado
0,000	1,200	1,600	2,781	0,000	0,927	0,000
0,000	0,000	0,343	3,199	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	5,933	0,000	0,000	0,000
0,000	1,600	0,000	1,731	0,000	0,000	0,208
0,000	0,000	0,000	2,410	0,000	0,000	1,108
0,000	0,171	0,000	4,329	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	2,719	0,000	0,000	0,277
0,000	0,000	0,000	0,789	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,092
0,000	0,000	0,000	0,341	0,000	0,031	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	2,972	1,943	24,232	0,000	0,958	1,684

Cálculo do Valor da Depreciação Anual da Frota					
Veículo	Preço do Veículo (R\$)	Preço da Rodagem (R\$)	Veículo Menos Rodagem (R\$)	Qtd. Veículo	Depreciação
Micro	223.000,00	5.250,00	217.750,00	3	0,00
Midiônibus	331.000,00	8.508,00	322.492,00	79	958.284,98
Leve	287.000,00	8.508,00	278.492,00	52	541.054,26
Pesado	304.000,00	8.582,07	295.417,93	335	7.158.655,93
Padron	0,00	8.700,00	0,00	0	0,00
Padron II	426.128,41	11.600,00	414.528,41	27	397.118,22
Articulado	660.000,00	14.713,90	645.286,10	20	1.086.919,90
Total				516	10.142.033,29
Preço Médio			317.199,03		

Investimento Anual em Substituição e Ampliação de Frota					
Compra (veic.)	Baixa (veic.)	Δ	PREÇO REF.	Investimento (R\$)	Venda de Ativo (R\$)
0	0	0	217.750,00	0,00	0,00
2	2	0	322.492,00	644.984,00	128.996,80
4	4	0	278.492,00	1.113.968,00	222.793,60
50	50	0	295.417,93	14.770.896,56	2.215.634,48
0	0	0	0,00	0,00	0,00
3	3	0	414.528,41	1.243.585,24	186.537,79
0	0	0	645.286,10	0,00	0,00
59	59	0		17.773.433,80	2.753.962,67

Cálculo de Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos		
ITEM	INVESTIMENTO	DEPRECIÇÃO
MIE		0,12%
		177.710,40
Total	0	177.710,40

RENOVAÇÃO DA FROTA E CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO

DATA BASE: 01/01/2014

ANO 17									Cálculo da Idade Média																								
Idade	Micro	Midiônibus	Leve	Pesado	Padron	Padron II	Articulado	Sistema	Micro			Midiônibus			Leve			Pesado			Padron			Padron II			Articulado			Sistema			
									i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a	i
0 a 1	0	2	4	50	0	3	0	59	0	0	0	2	0	0	4	0	0	50	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	59	0	0
1 a 2	0	6	8	18	0	6	0	38	0	1	0	6	1	6	8	1	8	18	1	18	0	1	0	6	1	6	0	1	0	38	1	38	
2 a 3	0	0	2	23	0	0	0	25	0	2	0	0	2	0	2	2	4	23	2	46	0	2	0	0	2	0	0	2	0	25	2	50	
3 a 4	0	0	0	48	0	0	0	48	0	3	0	0	3	0	0	3	0	48	3	144	0	3	0	0	3	0	0	3	0	48	3	144	
4 a 5	0	14	0	16	0	0	2	32	0	4	0	14	4	56	0	4	0	16	4	64	0	4	0	0	4	0	2	4	8	32	4	128	
5 a 6	0	0	0	26	0	0	12	38	0	5	0	0	5	0	0	5	0	26	5	130	0	5	0	0	5	0	12	5	60	38	5	190	
6 a 7	0	3	0	56	0	0	0	59	0	6	0	3	6	18	0	6	0	56	6	336	0	6	0	0	6	0	0	6	0	59	6	354	
7 a 8	0	0	0	44	0	0	4	48	0	7	0	0	7	0	0	7	0	44	7	308	0	7	0	0	7	0	4	7	28	48	7	336	
8 a 9	0	28	0	17	0	0	0	45	0	8	0	28	8	224	0	8	0	17	8	136	0	8	0	0	8	0	0	8	0	45	8	360	
9 a 10	1	22	15	0	0	0	2	40	1	9	9	22	9	198	15	9	135	0	9	0	0	9	0	0	9	0	2	9	18	40	9	360	
10 a 11	2	4	14	22	0	2	0	44	2	10	20	4	10	40	14	10	140	22	10	220	0	10	0	2	10	20	0	10	0	44	10	440	
11 a 12	0	0	9	15	0	0	0	24	0	11	0	0	11	0	9	11	99	15	11	165	0	11	0	0	11	0	0	11	0	24	11	264	
12 a 13	0	0	0	0	0	16	0	16	0	12	0	0	12	0	0	12	0	12	0	0	12	0	16	12	192	0	12	0	16	12	192		
13 a 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	13	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0
14 a 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	14	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0
+ de 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	15	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0
Total	3	79	52	335	0	27	20	516	3	29	79	542	52	386	335	1.567	0	0	27	218	20	114	516								2.856		
Valor Residual									20%	20%	20%	15%	15%	15%	10%																		
									Idade Média por Categoria e do Sistema																								
									9,7	6,9	7,4	4,7	0,0	8,1	5,7	5,5																	

Coeficiente de Depreciação Anual						
Micro	Midiônibus	Leve	Pesado	Padron	Padron II	Articulado
0,000	0,400	0,800	7,725	0,000	0,464	0,000
0,000	1,028	1,371	2,504	0,000	0,835	0,000
0,000	0,000	0,286	2,843	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	5,194	0,000	0,000	0,000
0,000	1,200	0,000	1,483	0,000	0,000	0,185
0,000	0,000	0,000	2,010	0,000	0,000	0,970
0,000	0,086	0,000	3,461	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	2,042	0,000	0,000	0,231
0,000	0,000	0,000	0,525	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,069
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	2,714	2,457	27,786	0,000	1,298	1,454

Cálculo do Valor da Depreciação Anual da Frota					
Veículo	Preço do Veículo (R\$)	Preço da Rodagem (R\$)	Veículo Menos Rodagem (R\$)	Qtd. Veículo	Depreciação
Micro	223.000,00	5.250,00	217.750,00	3	0,00
Midiônibus	331.000,00	8.508,00	322.492,00	79	875.243,29
Leve	287.000,00	8.508,00	278.492,00	52	684.254,84
Pesado	304.000,00	8.582,07	295.417,93	335	8.208.453,09
Padron	0,00	8.700,00	0,00	0	0,00
Padron II	426.128,41	11.600,00	414.528,41	27	538.099,33
Articulado	660.000,00	14.713,90	645.286,10	20	938.375,04
Total				516	11.244.425,60
Preço Médio			317.199,03		

Investimento Anual em Substituição e Ampliação de Frota					
Compra (veíc.)	Baixa (veíc.)	Δ	PREÇO REF.	Investimento (R\$)	Venda de Ativo (R\$)
0	0	0	217.750,00	0,00	0,00
0	0	0	322.492,00	0,00	0,00
9	9	0	278.492,00	2.506.428,00	501.285,60
15	15	0	295.417,93	4.431.268,97	664.690,35
0	0	0	0,00	0,00	0,00
16	16	0	414.528,41	6.632.454,61	994.868,19
0	0	0	645.286,10	0,00	0,00
40	40	0		13.570.151,58	2.160.844,14

Cálculo de Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos		
ITEM	INVESTIMENTO	DEPRECIÇÃO
MIE		0,12%
		177.710,40
Total	0	177.710,40

RENOVAÇÃO DA FROTA E CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO

DATA BASE: 01/01/2014

ANO 18									Cálculo da Idade Média																										
Idade	Micro	Midiônibus	Leve	Pesado	Padron	Padron II	Articulado	Sistema	Micro			Midiônibus			Leve			Pesado			Padron			Padron II			Articulado			Sistema					
									i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a
0 a 1	0	0	9	15	0	16	0	40	0	0	0	0	0	0	9	0	0	15	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	40	0	0	0	
1 a 2	0	2	4	50	0	3	0	59	0	1	0	2	1	2	4	1	4	50	1	50	0	1	0	3	1	3	0	1	0	59	1	59	0		
2 a 3	0	6	8	18	0	6	0	38	0	2	0	6	2	12	8	2	16	18	2	36	0	2	0	6	2	12	0	2	0	38	2	76	0		
3 a 4	0	0	2	23	0	0	0	25	0	3	0	0	3	0	2	3	6	23	3	69	0	3	0	0	3	0	0	3	0	25	3	75	0		
4 a 5	0	0	0	48	0	0	0	48	0	4	0	0	4	0	0	4	0	48	4	192	0	4	0	0	4	0	0	4	0	48	4	192	0		
5 a 6	0	14	0	16	0	0	2	32	0	5	0	14	5	70	0	5	0	16	5	80	0	5	0	0	5	0	2	5	10	32	5	160	0		
6 a 7	0	0	0	26	0	0	12	38	0	6	0	0	6	0	0	6	0	26	6	156	0	6	0	0	6	0	12	6	72	38	6	228	0		
7 a 8	0	3	0	56	0	0	0	59	0	7	0	3	7	21	0	7	0	56	7	392	0	7	0	0	7	0	0	7	0	59	7	413	0		
8 a 9	0	0	0	44	0	0	4	48	0	8	0	0	8	0	0	8	0	44	8	352	0	8	0	0	8	0	4	8	32	48	8	384	0		
9 a 10	0	28	0	17	0	0	0	45	0	9	0	28	9	252	0	9	0	17	9	153	0	9	0	0	9	0	0	9	0	45	9	405	0		
10 a 11	1	22	15	0	0	0	2	40	1	10	10	22	10	220	15	10	150	0	10	0	10	0	0	10	0	2	10	20	40	10	400	0			
11 a 12	2	4	14	22	0	2	0	44	2	11	22	4	11	44	14	11	154	22	11	242	0	11	0	2	11	22	0	11	0	44	11	484	0		
12 a 13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	0	0	0
13 a 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	0	0	0
14 a 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	0	0	0
+ de 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	0	0	0
Total	3	79	52	335	0	27	20	516	3	32	79	621	52	330	335	1.722	0	0	27	37	20	134	516	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.876	
Valor Residual									20%	20%			20%	15%			15%	15%			10%														
									Idade Média por Categoria e do Sistema																										
									10,7	7,9			6,3	5,1			0,0	1,4			6,7	5,6													

Coeficiente de Depreciação Anual						
Micro	Midiônibus	Leve	Pesado	Padron	Padron II	Articulado
0,000	0,000	1,800	2,318	0,000	2,472	0,000
0,000	0,343	0,686	6,955	0,000	0,417	0,000
0,000	0,857	1,143	2,225	0,000	0,742	0,000
0,000	0,000	0,229	2,489	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	4,450	0,000	0,000	0,000
0,000	0,799	0,000	1,237	0,000	0,000	0,162
0,000	0,000	0,000	1,607	0,000	0,000	0,830
0,000	0,000	0,000	2,598	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	1,360	0,000	0,000	0,185
0,000	0,000	0,000	0,264	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,046
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	2,000	3,857	25,501	0,000	3,631	1,223

Cálculo do Valor da Depreciação Anual da Frota					
Veículo	Preço do Veículo (R\$)	Preço da Rodagem (R\$)	Veículo Menos Rodagem (R\$)	Qtd. Veículo	Depreciação
Micro	223.000,00	5.250,00	217.750,00	3	0,00
Midiônibus	331.000,00	8.508,00	322.492,00	79	644.855,00
Leve	287.000,00	8.508,00	278.492,00	52	1.074.255,04
Pesado	304.000,00	8.582,07	295.417,93	335	7.533.334,50
Padron	0,00	8.700,00	0,00	0	0,00
Padron II	426.128,41	11.600,00	414.528,41	27	1.505.111,22
Articulado	660.000,00	14.713,90	645.286,10	20	789.184,90
Total				516	11.546.740,65
Preço Médio			317.199,03		

Investimento Anual em Substituição e Ampliação de Frota					
Compra (veíc.)	Baixa (veíc.)	Δ	PREÇO REF.	Investimento (R\$)	Venda de Ativo (R\$)
2	2	0	217.750,00	435.500,00	87.100,00
4	4	0	322.492,00	1.289.968,00	257.993,60
14	14	0	278.492,00	3.898.888,00	779.777,60
22	22	0	295.417,93	6.499.194,49	974.879,17
0	0	0	0,00	0,00	0,00
2	2	0	414.528,41	829.056,83	124.358,52
0	0	0	645.286,10	0,00	0,00
44	44	0		12.952.607,31	2.224.108,90

Cálculo de Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos		
ITEM	INVESTIMENTO	DEPRECIÇÃO
MIE		0,12%
		177.710,40
Total	0	177.710,40

RENOVAÇÃO DA FROTA E CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO

DATA BASE: 01/01/2014

ANO 19									Cálculo da Idade Média																								
Idade	Micro	Midiônibus	Leve	Pesado	Padron	Padron II	Articulado	Sistema	Micro			Midiônibus			Leve			Pesado			Padron			Padron II			Articulado			Sistema			
									i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a	i
0 a 1	2	4	14	22	0	2	0	44	2	0	0	4	0	0	14	0	0	22	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	44	0	0
1 a 2	0	0	9	15	0	16	0	40	0	1	0	0	1	0	9	1	9	15	1	15	0	1	0	16	1	16	0	1	0	40	1	40	
2 a 3	0	2	4	50	0	3	0	59	0	2	0	2	2	4	4	2	8	50	2	100	0	2	0	3	2	6	0	2	0	59	2	118	
3 a 4	0	6	8	18	0	6	0	38	0	3	0	6	3	18	8	3	24	18	3	54	0	3	0	6	3	18	0	3	0	38	3	114	
4 a 5	0	0	2	23	0	0	0	25	0	4	0	0	4	0	2	4	8	23	4	92	0	4	0	0	4	0	0	4	0	25	4	100	
5 a 6	0	0	0	48	0	0	0	48	0	5	0	0	5	0	0	5	0	48	5	240	0	5	0	0	5	0	0	5	0	48	5	240	
6 a 7	0	14	0	16	0	0	2	32	0	6	0	14	6	84	0	6	0	16	6	96	0	6	0	0	6	0	2	6	12	32	6	192	
7 a 8	0	0	0	26	0	0	12	38	0	7	0	0	7	0	0	7	0	26	7	182	0	7	0	0	7	0	12	7	84	38	7	266	
8 a 9	0	3	0	56	0	0	0	59	0	8	0	3	8	24	0	8	0	56	8	448	0	8	0	0	8	0	0	8	0	59	8	472	
9 a 10	0	0	0	44	0	0	4	48	0	9	0	0	9	0	0	9	0	44	9	396	0	9	0	0	9	0	4	9	36	48	9	432	
10 a 11	0	28	0	17	0	0	0	45	0	10	0	28	10	280	0	10	0	17	10	170	0	10	0	0	10	0	0	10	0	45	10	450	
11 a 12	1	22	15	0	0	0	2	40	1	11	11	22	11	242	15	11	165	0	11	0	0	11	0	0	11	0	2	11	22	40	11	440	
12 a 13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0
13 a 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0
14 a 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0
+ de 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0
Total	3	79	52	335	0	27	20	516	3	11	79	652	52	214	335	1.793	0	0	27	40	20	154	516						2.864				
Valor Residual									20%	20%			20%			15%			15%			15%			10%								
									Idade Média por Categoria e do Sistema																								
									3,7			8,3			4,1			5,4			0,0			1,5			7,7			5,6			

Coeficiente de Depreciação Anual						
Micro	Midiônibus	Leve	Pesado	Padron	Padron II	Articulado
0,400	0,800	2,800	3,399	0,000	0,309	0,000
0,000	0,000	1,543	2,087	0,000	2,226	0,000
0,000	0,286	0,572	6,180	0,000	0,371	0,000
0,000	0,686	0,914	1,948	0,000	0,649	0,000
0,000	0,000	0,171	2,132	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	3,710	0,000	0,000	0,000
0,000	0,400	0,000	0,989	0,000	0,000	0,138
0,000	0,000	0,000	1,206	0,000	0,000	0,692
0,000	0,000	0,000	1,730	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,682	0,000	0,000	0,138
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,023
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,400	2,172	6,000	24,063	0,000	3,555	0,992

Cálculo do Valor da Depreciação Anual da Frota					
Veículo	Preço do Veículo (R\$)	Preço da Rodagem (R\$)	Veículo Menos Rodagem (R\$)	Qtd. Veículo	Depreciação
Micro	223.000,00	5.250,00	217.750,00	3	87.100,00
Midiônibus	331.000,00	8.508,00	322.492,00	79	700.452,62
Leve	287.000,00	8.508,00	278.492,00	52	1.670.952,00
Pesado	304.000,00	8.582,07	295.417,93	335	7.108.700,76
Padron	0,00	8.700,00	0,00	0	0,00
Padron II	426.128,41	11.600,00	414.528,41	27	1.473.482,70
Articulado	660.000,00	14.713,90	645.286,10	20	640.252,87
Total				516	11.680.940,95
Preço Médio			317.199,03		

Investimento Anual em Substituição e Ampliação de Frota					
Compra (veíc.)	Baixa (veíc.)	Δ	PREÇO REF.	Investimento (R\$)	Venda de Ativo (R\$)
1	1	0	217.750,00	217.750,00	43.550,00
22	22	0	322.492,00	7.094.824,00	1.418.964,80
	0	0	278.492,00	0,00	0,00
	0	0	295.417,93	0,00	0,00
	0	0	0,00	0,00	0,00
	0	0	414.528,41	0,00	0,00
	0	0	645.286,10	0,00	0,00
23	23	0		7.312.574,00	1.462.514,80

Cálculo de Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos		
ITEM	INVESTIMENTO	DEPRECIÇÃO
MIE		0,12%
		177.710,40
Total	0	177.710,40

RENOVAÇÃO DA FROTA E CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO

DATA BASE: 01/01/2014

ANO 20									Cálculo da Idade Média																								
Idade	Micro	Midiônibus	Leve	Pesado	Padron	Padron II	Articulado	Sistema	Micro			Midiônibus			Leve			Pesado			Padron			Padron II			Articulado			Sistema			
									i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a	i	n	a	i
0 a 1	1	22	0	0	0	0	0	23	1	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	0		
1 a 2	2	4	14	22	0	2	0	44	2	1	2	4	1	4	14	1	14	22	1	22	0	1	0	2	1	2	0	1	0	44	1	44	
2 a 3	0	0	9	15	0	16	0	40	0	2	0	0	2	0	9	2	18	15	2	30	0	2	0	16	2	32	0	2	0	40	2	80	
3 a 4	0	2	4	50	0	3	0	59	0	3	0	2	3	6	4	3	12	50	3	150	0	3	0	3	3	9	0	3	0	59	3	177	
4 a 5	0	6	8	18	0	6	0	38	0	4	0	6	4	24	8	4	32	18	4	72	0	4	0	6	4	24	0	4	0	38	4	152	
5 a 6	0	0	2	23	0	0	0	25	0	5	0	0	5	0	2	5	10	23	5	115	0	5	0	0	5	0	0	5	0	25	5	125	
6 a 7	0	0	0	48	0	0	0	48	0	6	0	0	6	0	0	6	0	48	6	288	0	6	0	0	6	0	0	6	0	48	6	288	
7 a 8	0	14	0	16	0	0	2	32	0	7	0	14	7	98	0	7	0	16	7	112	0	7	0	0	7	0	2	7	14	32	7	224	
8 a 9	0	0	0	26	0	0	12	38	0	8	0	0	8	0	0	8	0	26	8	208	0	8	0	0	8	0	12	8	96	38	8	304	
9 a 10	0	3	0	56	0	0	0	59	0	9	0	3	9	27	0	9	0	56	9	504	0	9	0	0	9	0	0	9	0	59	9	531	
10 a 11	0	0	0	44	0	0	4	48	0	10	0	0	10	0	0	10	0	44	10	440	0	10	0	0	10	0	4	10	40	48	10	480	
11 a 12	0	28	0	17	0	0	0	45	0	11	0	28	11	308	0	11	0	17	11	187	0	11	0	0	11	0	0	11	0	45	11	495	
12 a 13	0	0	15	0	0	0	2	17	0	12	0	0	12	0	15	12	180	0	12	0	0	12	0	0	12	0	2	12	24	17	12	204	
13 a 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0
14 a 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0
+ de 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0
Total	3	79	52	335	0	27	20	516	3	2	79	467	52	266	335	2.128	0	0	27	67	20	174	516	0	0	0	0	0	0	0	3.104		
Valor Residual									20%	20%			20%			15%			15%			15%			10%								
									Idade Média por Categoria e do Sistema																								
									0,7	5,9			5,1			6,4			0,0			2,5			8,7			6,0					

Coeficiente de Depreciação Anual						
Micro	Midiônibus	Leve	Pesado	Padron	Padron II	Articulado
0,200	4,400	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,343	0,686	2,400	3,060	0,000	0,278	0,000
0,000	0,000	1,286	1,854	0,000	1,978	0,000
0,000	0,229	0,457	5,410	0,000	0,325	0,000
0,000	0,514	0,686	1,669	0,000	0,556	0,000
0,000	0,000	0,114	1,778	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	2,966	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,742	0,000	0,000	0,115
0,000	0,000	0,000	0,803	0,000	0,000	0,554
0,000	0,000	0,000	0,868	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,092
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
0,543	5,828	4,943	19,151	0,000	3,137	0,762

Cálculo do Valor da Depreciação Anual da Frota					
Veículo	Preço do Veículo (R\$)	Preço da Rodagem (R\$)	Veículo Menos Rodagem (R\$)	Qtd. Veículo	Depreciação
Micro	223.000,00	5.250,00	217.750,00	3	118.194,70
Midiônibus	331.000,00	8.508,00	322.492,00	79	1.879.612,37
Leve	287.000,00	8.508,00	278.492,00	52	1.376.502,41
Pesado	304.000,00	8.582,07	295.417,93	335	5.657.519,26
Padron	0,00	8.700,00	0,00	0	0,00
Padron II	426.128,41	11.600,00	414.528,41	27	1.300.209,82
Articulado	660.000,00	14.713,90	645.286,10	20	491.837,06
Total				516	10.823.875,62
Preço Médio			317.199,03		

Investimento Anual em Substituição e Ampliação de Frota					
Compra (veic.)	Baixa (veic.)	Δ	PREÇO REF.	Investimento (R\$)	Venda de Ativo (R\$)
	0	0	217.750,00	0,00	0,00
	0	0	322.492,00	0,00	0,00
	0	0	278.492,00	0,00	0,00
	0	0	295.417,93	0,00	0,00
	0	0	0,00	0,00	0,00
	0	0	414.528,41	0,00	0,00
	0	0	645.286,10	0,00	0,00
0	0	0		0,00	0,00

Cálculo de Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos		
ITEM	INVESTIMENTO	DEPRECIÇÃO
MIE		0,12%
		177.710,40
Total	0	177.710,40

RENOVAÇÃO DA FROTA E CÁLCULO DA DEPRECIACÃO

DATA BASE: 01/01/2014

NO ANO 20 O VALOR DA FROTA CONSIDERANDO A DEPRECIACÃO É O SEGUINTE:

Veículo	Preço do Veículo (R\$)	Qty. Veículo		Idade	Coefficiente de Depreciação Acumulado (%)	Valor a Reduzir do Preço do Veículo Novo (R\$)	Valor da Frota (R\$)
Micro	223.000,00	3		1,7	37,14%	82.822,20	420.533,40
Midiônibus	331.000,00	79		6,9	80,00%	264.800,00	5.229.800,00
Leve	287.000,00	52		6,1	80,00%	229.600,00	2.984.800,00
Pesado	304.000,00	335		7,4	80,36%	244.294,40	20.001.376,00
Padron I	0,00	0		0,0	0,00%	0,00	-
Padron II	426.128,41	27		3,5	52,54%	223.887,87	5.460.494,71
Articulado	660.000,00	20		9,7	86,54%	571.164,00	1.776.720,00
TOTAL:							35.873.724,11
PREÇO MÉDIO:							69.522,72

CÁLCULO DOS INVESTIMENTOS

DATA BASE: 01/01/2014

Itens	Quantidade	Unidade	Preço Unitário (R\$)	Idade	Coefficiente de Depreciação (%)	Valor à depreciar (R\$)	Preço Total
			Veículo Novo		Acumulado em anos	Valor a deduzir do Preço do Veículo Novo	(R\$)
1.1 Veículos							
1.1.1 Microônibus	14	veíc.	208.714,29	6,5	80,00%	166.971,43	584.400,00
1.1.2 Midiônibus	73	veíc.	331.000,00	3,7	62,86%	208.066,60	8.974.138,20
1.1.3 Convencional/Leve	103	veíc.	287.000,00	7,2	80,00%	229.600,00	5.912.200,00
1.1.4 Pesado	262	veíc.	304.000,00	3,0	52,54%	159.721,60	37.800.940,80
1.1.5 Padron	25	veíc.	367.300,00	11,4	85,00%	312.205,00	1.377.375,00
1.1.6 Articulado/Especial	47	veíc.	660.000,00	7,1	78,46%	517.836,00	6.681.708,00
Preço do Veículo Médio Ponderado - Veículo Padrão:			336.825,38		117.043,44	SUBTOTAL	61.330.762,00

1.2 Garagem e Estacionamentos

Parâmetros de Dimencionamento da Garagem, Oficinas e Instalações

Parâmetros de Dimensionamentos			
Variável		Índices	Unidade
Mt	Metragem quadrada necessária da área de terreno para a garagem por veícul	104,00	m ²
Mp	Metragem quadrada necessária de pátio por veículo	74,50	m ²
Mo	Metragem quadrada de oficina necessária por veículo (10% da frota)	27,50	m ²
Ma	Metragem quadrada de área administrativa por veículo	2,00	m ²

Metragem quadrada necessária da área de terreno para a garagem por veículo	54.496,00
Metragem quadrada necessária de pátio por veículo	39.038,00
Metragem quadrada de oficina necessária por veículo	1.292,50
Metragem quadrada de área administrativa por veículo	1.048,00

CÁLCULO DOS INVESTIMENTOS

DATA BASE: 01/01/2014

Estimativa de investimentos:	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Preço Total R\$
1.2.1 Aquisição de terreno para garagem:	m2	54.496,00	-	-
1.2.2 Implantação de área coberta - manutenção, almoxarifado, borracharia, funilaria e pintura:	m2	1.281,50	1.981,00	2.538.651,50
1.2.3 Implantação de rampas de manutenção	unid	16,00	50.000,00	800.000,00
1.2.4 Implantação de área coberta - posto de abastecimento, lubrificação, troca de óleo e depósito:	m2	936,00	1.981,00	1.854.216,00
1.2.5 Implantação de bombas de abastecimento com tratamento de efluentes:	unid	7,00	125.000,00	875.000,00
1.2.6 Implantação de reservatório de abastecimento de óleo diesel:	litros	157.200,00	5,00	786.000,00
1.2.7 Implantação de prédio administrativo:	m2	1.048,00	2.971,00	3.113.608,00
1.2.8 Implantação de lavagem de veículos, inclusive lavador automático:	unid	3,00	300.000,00	900.000,00
1.2.9 Implantação de Iluminação do pátio:	m2	39.038,00	17,00	663.646,00
1.2.10 Pavimentação do pátio:	m2	39.038,00	210,00	8.197.980,00
1.2.11 Implantação do prédio para instalação da Central de Controle	m2		1.800,00	-
			SUBTOTAL	19.729.101,50

	Unidade			Preço Total
1.3 Máquinas, Equipamentos e Almoxarifado:	-	VB	1,0% (do valor do investimento em frota)	613.307,62

1.4 Custos de Mobilização *	-	VB	0,5% (do valor do investimento em frota)	306.653,81
------------------------------------	---	----	------------------------------------------	-------------------

1.5 Adequações de lay-out, móveis e equipamentos da edificação no TICEN para vendas, cadastros e atendimento ao público.	-	VB		600.000,00
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	----	--	-------------------

1.6 Implantação dos Sistemas de Programação, Monitoramento e Informação Usuário				
Estimativa de investimentos:	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Preço Total R\$
1.6.1 Equipamento SAO (Sistema de Apoio a Operação) + SIU (Sistema de Informação ao Usuário)	VB		8.000.000,00	0,00
1.6.2 Equipamento de videovigilância	VB		5.000.000,00	0,00
1.6.3 Instalação SW + Equipamento CC (Central de Controle)	VB		5.000.000,00	0,00
			SUBTOTAL	0,00
			TOTAL	82.579.824,93

CÁLCULO DE REPOSIÇÕES E RENOVAÇÕES DOS INVESTIMENTOS

DATA BASE:

01/01/2014

Ano	Descrição	Quantidade	Unidade	Preço Unitário (R\$)	Investimento (R\$)
1					
	Subtotal				-
2	1.2.11 Implantação do prédio para instalação da Central de Controle	1.000,00	m2	1.800,00	1.800.000,00
	Subtotal				1.800.000,00
3	1.6.1 Equipamento SAO (Sistema de Apoio a Operação) + SIU (Sistema de Informação ao Usuário)	1,00	VB	8.000.000,00	8.000.000,00
	1.6.2 Equipamento de videovigilância	1,00	VB	0,00	-
	1.6.3 Instalação SW + Equipamento CC (Central de Controle)	1,00	VB	5.000.000,00	5.000.000,00
	Subtotal				13.000.000,00
4	1.6.2 Equipamento de videovigilância	1,00	VB	4.000.000,00	4.000.000,00
	Subtotal				4.000.000,00
5	1.6.2 Equipamento de videovigilância	1,00	VB	1.000.000,00	1.000.000,00
	Subtotal				1.000.000,00
6					
	Subtotal				-
7					
	Subtotal				-
8					
	Subtotal				-
9					
	Subtotal				-

CÁLCULO DE REPOSIÇÕES E RENOVAÇÕES DOS INVESTIMENTOS

DATA BASE:	01/01/2014
-------------------	-------------------

10	Reposição dos Equipamentos e Sistemas do S.A.O	1	vb	5.400.000,00	5.400.000,00
	Subtotal				5.400.000,00
11	Reposição dos Equipamentos e Sistemas do S.A.O	1	vb	5.400.000,00	5.400.000,00
	Subtotal				5.400.000,00
12					
	Subtotal				-
13					
	Subtotal				-
14					
	Subtotal				-
15					
	Subtotal				-
16					
	Subtotal				-
17					
	Subtotal				-
18					
	Subtotal				-
19					
	Subtotal				-
20					
	Subtotal				-

CÁLCULO DE DEPRECIÇÃO E AMORTIZAÇÃO DOS INVESTIMENTOS INICIAIS

*** OBS: FROTA, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS JÁ CALCULADOS NA PLANILHA FROTA.

1) Amortizações e Depreciações de Obras e Instalações

Ano	Investimentos	Prazo de Amortização							
		20	19	18	17	16	15	14	13
1	20.329.101,50	1.016.455,08							
2	1.800.000,00	1.016.455,08	94.736,84						
3		1.016.455,08	94.736,84	-					
4		1.016.455,08	94.736,84	-	-				
5		1.016.455,08	94.736,84	-	-	-			
6		1.016.455,08	94.736,84	-	-	-	-		
7		1.016.455,08	94.736,84	-	-	-	-	-	
8		1.016.455,08	94.736,84	-	-	-	-	-	-
9		1.016.455,08	94.736,84	-	-	-	-	-	-
10		1.016.455,08	94.736,84	-	-	-	-	-	-
11		1.016.455,08	94.736,84	-	-	-	-	-	-
12		1.016.455,08	94.736,84	-	-	-	-	-	-
13		1.016.455,08	94.736,84	-	-	-	-	-	-
14		1.016.455,08	94.736,84	-	-	-	-	-	-
15		1.016.455,08	94.736,84	-	-	-	-	-	-
16		1.016.455,08	94.736,84	-	-	-	-	-	-
17		1.016.455,08	94.736,84	-	-	-	-	-	-
18		1.016.455,08	94.736,84	-	-	-	-	-	-
19		1.016.455,08	94.736,84	-	-	-	-	-	-
20		1.016.455,08	94.736,84	-	-	-	-	-	-
Totais	22.129.101,50	20.329.101,50	1.800.000,00	-	-	-	-	-	-

CÁLCULO DE DEPRECIACÃO E AMORTIZAÇÃO DOS INVESTIMENTOS INICIAIS

*** OBS: FROTA, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS JÁ CALCULADOS NA PLANILHA FROTA.

Ano	Prazo de Amortização										
	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9	-										
10	-	-									
11	-	-	-								
12	-	-	-	-							
13	-	-	-	-	-						
14	-	-	-	-	-	-					
15	-	-	-	-	-	-	-				
16	-	-	-	-	-	-	-	-			
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

CÁLCULO DE DEPRECIACÃO E AMORTIZAÇÃO DOS INVESTIMENTOS INICIAIS

*** OBS: FROTA, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS JÁ CALCULADOS NA PLANILHA FROTA.

Ano	Prazo de Amortização		Totais Anuais
	2	1	
1			1.016.455,08
2			1.111.191,92
3			1.111.191,92
4			1.111.191,92
5			1.111.191,92
6			1.111.191,92
7			1.111.191,92
8			1.111.191,92
9			1.111.191,92
10			1.111.191,92
11			1.111.191,92
12			1.111.191,92
13			1.111.191,92
14			1.111.191,92
15			1.111.191,92
16			1.111.191,92
17			1.111.191,92
18			1.111.191,92
19	-		1.111.191,92
20	-	-	1.111.191,92
	-	-	22.129.101,50

CÁLCULO DE DEPRECIÇÃO E AMORTIZAÇÃO DOS INVESTIMENTOS INICIAIS

*** OBS: FROTA, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS JÁ CALCULADOS NA PLANILHA FROTA.

2) Amortização e Depreciação dos Sistemas de Programação, Monitoramento e Informação Usuário

Ano	Investimentos	Prazo de Amortização							
		5	5	5	5	5	5	5	5
1	-	-							
2	-	-	-						
3	13.000.000,00	-	-	2.600.000,00					
4	4.000.000,00	-	-	2.600.000,00	800.000,00				
5	1.000.000,00	-	-	2.600.000,00	800.000,00	200.000,00			
6	-		-	2.600.000,00	800.000,00	200.000,00	-		
7	-			2.600.000,00	800.000,00	200.000,00	-	-	
8	-				800.000,00	200.000,00	-	-	-
9	-					200.000,00	-	-	-
10	5.400.000,00						-	-	-
11	5.400.000,00							-	-
12	-								-
13	-								
14	-								
15	-								
16	-								
17	-								
18	-								
19	-								
20	-								
Totais	28.800.000,00	-	-	13.000.000,00	4.000.000,00	1.000.000,00	-	-	-

CÁLCULO DE DEPRECIACÃO E AMORTIZAÇÃO DOS INVESTIMENTOS INICIAIS

*** OBS: FROTA, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS JÁ CALCULADOS NA PLANILHA FROTA.

Ano	Prazo de Amortização								
	5	5	5	5	5	5	5	5	
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9	-								
10	-	1.080.000,00							
11	-	1.080.000,00	1.080.000,00						
12	-	1.080.000,00	1.080.000,00	-					
13	-	1.080.000,00	1.080.000,00	-	-				
14		1.080.000,00	1.080.000,00	-	-	-			
15			1.080.000,00	-	-	-	-		
16				-	-	-	-	-	
17					-	-	-	-	
18						-	-	-	
19							-	-	
20								-	
	-	5.400.000,00	5.400.000,00	-	-	-	-	-	

CÁLCULO DE DEPRECIACÃO E AMORTIZAÇÃO DOS INVESTIMENTOS INICIAIS

*** OBS: FROTA, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS JÁ CALCULADOS NA PLANILHA FROTA.

Ano	Prazo de Amortização			Totais Anuais
	5	5	5	
1				-
2				-
3				2.600.000,00
4				3.400.000,00
5				3.600.000,00
6				3.600.000,00
7				3.600.000,00
8				1.000.000,00
9				200.000,00
10				1.080.000,00
11				2.160.000,00
12				2.160.000,00
13				2.160.000,00
14				2.160.000,00
15				1.080.000,00
16				-
17				-
18	-			-
19	-	-		-
20	-	-	-	-
	-	-	-	28.800.000,00

CÁLCULO DE DEPRECIÇÃO E AMORTIZAÇÃO DOS INVESTIMENTOS INICIAIS

*** OBS: FROTA, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS JÁ CALCULADOS NA PLANILHA FROTA.

3) Somatório de Depreciações e Amortizações

Ano	Somatório
1	1.016.455,08
2	1.111.191,92
3	3.711.191,92
4	4.511.191,92
5	4.711.191,92
6	4.711.191,92
7	4.711.191,92
8	2.111.191,92
9	1.311.191,92
10	2.191.191,92
11	3.271.191,92
12	3.271.191,92
13	3.271.191,92
14	3.271.191,92
15	2.191.191,92
16	1.111.191,92
17	1.111.191,92
18	1.111.191,92
19	1.111.191,92
20	1.111.191,92
Totais	50.929.101,50

CÁLCULO DA RECEITA

VALOR DA TARIFA MÁXIMA:

valores sem arredondamento

R\$ 3,0341

DATA BASE: 01/01/2014

ANO	(A)	(A1)	(B)	(C)	(D)	(E)=(A)X(B)+(C)+(D)	(F)=(A1)X(B)	(F2)	(G)	(H)	(E)+(F)+(F2)+(G)+(H)
	PASSAGEIROS EQUIVALENTES*	PASSAGEIROS EQUIVALENTES P/A SUBSÍDIO*	TARIFA	DESCONTO DE CRÉDITOS ANTECIPADOS	REPASSE DA TARIFA DE UTILIZAÇÃO DOS TERMINAIS	RECEITA DA TARIFA	RECEITA DO SUBSÍDIO	RECEITA DO SUBSÍDIO COMPLEMENTAR	RECEITA DE EXPLORAÇÃO DE PUBLICIDADE	VENDA DE ATIVO (RENOV. DE FROTA)	TOTAL
	PASSAGEIROS	PASSAGEIROS	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
1	55.229.052	7.486.519	2,8617		(7.208.813,59)	150.840.878,45	21.424.267,32	4.246.877,34	902.966,64	902.742,69	178.317.732,43
2	55.643.270	7.542.668	2,9457		(6.562.906,51)	157.346.508,50	22.218.576,18	5.204.606,27	902.966,64	1.314.474,97	186.987.132,57
3	50.408.823	10.005.790	3,0204		(12.485.462,72)	139.768.886,80	30.221.397,85		902.966,64	1.366.998,61	172.260.249,89
4	48.927.363	10.566.895	3,0718		(14.093.521,23)	136.201.532,62	32.459.384,47		902.966,64	1.270.371,06	170.834.254,78
5	48.006.289	12.176.434	3,0526		(14.013.789,99)	132.530.146,82	37.169.767,73		902.966,64	3.942.706,07	174.545.587,26
6	56.294.601	7.725.718	3,0341		(14.184.967,33)	156.618.984,40	23.440.669,35		902.966,64	2.211.147,17	183.173.767,56
7	56.716.810	7.783.661	3,0341		(14.184.967,33)	157.900.014,03	23.616.474,37		902.966,64	2.427.048,02	184.846.503,06
8	57.142.187	7.842.038	3,0341		(14.184.967,33)	159.190.651,39	23.793.597,93		902.966,64	2.559.270,92	186.446.486,88
9	57.570.753	7.900.853	3,0341		(14.184.967,33)	160.490.968,53	23.972.049,91		902.966,64	2.207.872,78	187.573.857,87
10	58.002.534	7.960.110	3,0341		(14.184.967,33)	161.801.038,05	24.151.840,28		902.966,64	2.675.005,82	189.530.850,80
11	58.437.553	8.019.811	3,0341		(14.184.967,33)	163.120.933,09	24.332.979,09		902.966,64	1.926.473,25	190.283.352,07
12	58.875.834	8.079.959	3,0341		(14.184.967,33)	164.450.727,35	24.515.476,43		902.966,64	1.741.037,85	191.610.208,27
13	59.317.403	8.140.559	3,0341		(14.184.967,33)	165.790.495,06	24.699.342,50		902.966,64	2.127.009,10	193.519.813,30
14	59.762.283	8.201.613	3,0341		(14.184.967,33)	167.140.311,02	24.884.587,57		902.966,64	1.130.588,66	194.058.453,90
15	60.210.501	8.263.125	3,0341		(14.184.967,33)	168.500.250,61	25.071.221,98		902.966,64	2.003.281,59	196.477.720,82
16	60.662.079	8.325.099	3,0341		(14.184.967,33)	169.870.389,75	25.259.256,14		902.966,64	2.753.962,67	198.786.575,20
17	61.117.045	8.387.537	3,0341		(14.184.967,33)	171.250.804,93	25.448.700,56		902.966,64	2.160.844,14	199.763.316,27
18	61.575.423	8.450.443	3,0341		(14.184.967,33)	172.641.573,22	25.639.565,82		902.966,64	2.224.108,90	201.408.214,57
19	62.037.238	8.513.822	3,0341		(14.184.967,33)	174.042.772,27	25.831.862,56		902.966,64	1.462.514,80	202.240.116,27
20	62.502.518	8.577.675	3,0341	(15.607.104,18)	(14.184.967,33)	159.847.376,14	26.025.601,53		902.966,64	35.873.724,11	222.649.668,42
TOTAIS	1.148.439.559	169.950.329		(15.607.104,18)	(267.139.004,06)	3.189.345.243	514.176.620	9.451.484	18.059.333	74.281.183	3.805.313.862

(*) passageiros equivalentes a tarifa única com pagamento em dinheiro, tarifa máxima, do Sistema de Transporte Público de Passageiros. No último ano, na venda de ativo, considerou-se o valor da frota ao final do empreendimento, em contrapartida aos investimentos iniciais.

CÁLCULO DOS TRIBUTOS

DATA BASE: 01/01/2014

REGIME ADOTADO:	LUCRO REAL				
BASE DE CÁLCULO:					
	PIS	COFINS	ISS	inss	TOTAL
RECEITA DA TARIFA:	0,00%	0,00%	0,01%	2,00%	2,01%
RECEITA DO SUBSÍDIO:	0,00%	0,00%	0,01%	2,00%	2,01%
RECEITA DE EXPLORAÇÃO DE PUBLICIDADE:	1,65%	7,60%	2,50%	2,00%	13,75%
RECEITA DA VENDA DE ATIVO:	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
ALÍQUOTAS IMPOSTOS SOBRE A RENDA					
<u>RENDA ATÉ R\$ 240.000,00/ANO:</u>			<u>RENDA ACIMA DE R\$ 240.000,00/ANO:</u>		
CONTRIBUIÇÃO SOCIAL:		9,00%	ADICIONAL DO IR:		10,00%
IMPOSTO DE RENDA:		15,00%			
TOTAL		24,00%			

ANO	ARRECAÇÃO TOTAL EM R\$	TRIBUTOS SOBRE A ARRECAÇÃO (R\$)	BASE DE CÁLC. PARA IR (R\$)	AJUSTE DA BASE	CONTRIBUIÇÃO SOCIAL (R\$)	IMPOSTO DE RENDA (R\$)	TRIBUTOS TOTAL (R\$)
1	178.317.732,43	3.672.049,58	4.661.929,45	4.661.929,45	419.573,65	1.141.482,36	5.233.105,59
2	186.987.132,57	3.838.028,70	15.996.709,24	15.996.709,24	1.439.703,83	3.975.177,31	9.252.909,84
3	172.260.249,89	3.540.962,63	-3.895.362,02	-3.895.362,02	-	-	3.540.962,63
4	170.834.254,78	3.514.242,35	-4.091.833,89	-4.091.833,89	-	-	3.514.242,35
5	174.545.587,26	3.535.126,20	385.811,69	270.068,19	24.306,14	43.517,05	3.602.949,38
6	183.173.767,56	3.743.356,95	7.396.998,55	5.177.898,98	466.010,91	1.270.474,75	5.479.842,61
7	184.846.503,06	3.772.639,33	8.971.190,28	6.279.833,20	565.184,99	1.545.958,30	5.883.782,62
8	186.446.486,88	3.802.141,32	12.990.913,07	11.347.770,09	1.021.299,31	2.812.942,52	7.636.383,16
9	187.573.857,87	3.831.864,58	14.649.063,97	14.649.063,97	1.318.415,76	3.638.265,99	8.788.546,33
10	189.530.850,80	3.861.810,77	15.733.251,76	15.733.251,76	1.415.992,66	3.909.312,94	9.187.116,36
11	190.283.352,07	3.891.981,55	14.972.755,26	14.972.755,26	1.347.547,97	3.719.188,82	8.958.718,34
12	191.610.208,27	3.922.378,61	16.256.425,36	16.256.425,36	1.463.078,28	4.040.106,34	9.425.563,23
13	193.519.813,30	3.953.003,65	18.610.509,14	18.610.509,14	1.674.945,82	4.628.627,29	10.256.576,76
14	194.058.453,90	3.983.858,37	19.263.023,33	19.263.023,33	1.733.672,10	4.791.755,83	10.509.286,31
15	196.477.720,82	4.014.944,51	23.892.005,28	23.892.005,28	2.150.280,47	5.949.001,32	12.114.226,31
16	198.786.575,20	4.046.263,80	27.022.313,57	27.022.313,57	2.432.008,22	6.731.578,39	13.209.850,41
17	199.763.316,27	4.077.817,97	26.865.108,15	26.865.108,15	2.417.859,73	6.692.277,04	13.187.954,74
18	201.408.214,57	4.109.608,81	28.175.900,57	28.175.900,57	2.535.831,05	7.019.975,14	13.665.415,00
19	202.240.116,27	4.141.638,07	28.841.572,71	28.841.572,71	2.595.741,54	7.186.393,18	13.923.772,79
20	222.649.668,42	3.860.204,76	50.389.623,50	50.389.623,50	4.535.066,11	12.573.405,87	20.968.676,75
TOTAIS	3.805.313.862,20	77.113.922,52			29.556.518,56	81.669.440,43	188.339.881,51

FLUXO DE CAIXA

DATA BASE: 01/01/2014

DADOS DE ENTRADA:

TARIFA MÁXIMA: R\$ 3,0341

ANO	RECEITA	INVESTIMENTOS			CUSTOS	TRIBUTOS	CAIXA	
	ARRECADAÇÃO TOTAL (R\$)	INVESTIMENTOS INICIAIS (R\$)	REPOSIÇÕES E RENOVAÇÕES (R\$)	INVESTIMENTOS EM FROTA (R\$)	FIXOS + VARIÁVEIS + GARANTIA (R\$)	TOTAL (R\$)	SALDO ANUAL (R\$)	SALDO ACUMULADO (R\$)
1	178.317.732	82.579.825	-	9.124.104	156.111.450	5.233.106	(74.730.752)	(74.730.752)
2	186.987.133		1.800.000	7.707.903	154.260.724	9.252.910	13.965.596	(60.765.156)
3	172.260.250		13.000.000	5.940.460	157.652.346	3.540.963	(7.873.519)	(68.638.675)
4	170.834.255		4.000.000	7.739.852	156.742.069	3.514.242	(1.161.909)	(69.800.584)
5	174.545.587		1.000.000	21.907.663	156.399.143	3.602.949	(8.364.168)	(78.164.753)
6	183.173.768		-	12.967.895	156.410.049	5.479.843	8.315.981	(69.848.772)
7	184.846.503		-	12.780.526	156.353.729	5.883.783	9.828.465	(60.020.306)
8	186.446.487		-	14.051.881	156.331.507	7.636.383	8.426.716	(51.593.590)
9	187.573.858		-	15.579.533	156.309.284	8.788.546	6.896.494	(44.697.096)
10	189.530.851		5.400.000	17.510.880	156.287.062	9.187.116	1.145.792	(43.551.304)
11	190.283.352		5.400.000	15.424.299	156.287.062	8.958.718	4.213.272	(39.338.032)
12	191.610.208		-	10.532.147	156.287.062	9.425.563	15.365.436	(23.972.597)
13	193.519.813		-	14.180.061	156.287.062	10.256.577	12.796.114	(11.176.483)
14	194.058.454		-	7.351.596	156.287.062	10.509.286	19.910.509	8.734.026
15	196.477.721		-	11.967.581	156.287.062	12.114.226	16.108.851	24.842.877
16	198.786.575		-	17.773.434	156.287.062	13.209.850	11.516.229	36.359.106
17	199.763.316		-	13.570.152	156.287.062	13.187.955	16.718.148	53.077.254
18	201.408.215		-	12.952.607	156.287.062	13.665.415	18.503.130	71.580.384
19	202.240.116		-	7.312.574	156.287.062	13.923.773	24.716.707	96.297.091
20	222.649.668		-	-	156.287.062	20.968.677	45.393.929	141.691.020
TOTAIS	3.805.313.862	82.579.825	30.600.000	236.375.150	3.125.727.985	188.339.882	141.691.020	

TAXA DE DESCONTO DO VPL: 9,00% ao ano

VPL (R\$): (5.678.086,38)

TIR: 8,24%

PAY-BACK (em anos): 13,6

Anexo II

REAJUSTE DA PROPOSTA FINANCEIRA

Item	Preços de Referência do Diesel						VMO		IVRCA		IGP-DI		Cálculo do Fator Multiplicador	Variação Anual (%)
	S10		S500		15%	Variação Anual (%)	46%	Variação Anual (%)	18%	Variação Anual (%)	21%	Variação Anual (%)		
	Preço	Proporção da Frota	Preço	Proporção da Frota	Preço Ponderado		Variação Acumulada		Número Índice		Número Índice			
Mês/Ano	(R\$)	%	(R\$)	%										
out/13									108,099					
nov/13	2,260	0,00%	2,053	100,00%	2,053		0,000		108,342	3,43	527,422	4,10	1,0000	
dez/13	2,344	0,00%	2,179	100,00%	2,179		0,000		108,213		531,056		1,0108	
jan/14	2,426	0,00%	2,249	100,00%	2,249		0,000		108,677		533,197		1,0176	
fev/14	2,424	0,00%	2,184	100,00%	2,184		0,000		109,185		537,703		1,0155	
mar/14	2,443	0,00%	2,287	100,00%	2,287		0,000		109,471		545,684		1,0267	
abr/14	2,406	0,00%	2,283	100,00%	2,283		0,000		109,974		548,145		1,0282	
mai/14	2,381	0,00%	2,267	100,00%	2,267		0,0812		109,887		545,652		1,0632	
jun/14	2,338	0,00%	2,254	100,00%	2,254		0,0812		109,816		542,194		1,0608	
jul/14	2,392	0,00%	2,178	100,00%	2,178		0,0812		110,223		539,21		1,0547	
ago/14	2,361	0,00%	2,196	100,00%	2,196		0,0812		110,306		539,55		1,0563	
set/14	2,340	0,00%	2,225	100,00%	2,225		0,0812		110,677		539,649		1,0591	
out/14	2,341	0,00%	2,234	100,00%	2,234		0,0812		111,359		542,853		1,0622	
nov/14	2,368	26,91%	2,312	73,09%	2,327	13,35	0,0812	8,12	111,811	3,43	549,040	4,10	1,0722	7,22
dez/14	2,424	26,91%	2,295	73,09%	2,330		0,0812		111,955		551,149		1,0734	
jan/15	2,475	26,91%	2,314	73,09%	2,357		0,0812		112,919		554,835		1,0785	
fev/15	2,464	26,91%	2,444	73,09%	2,449		0,0812		113,156		557,803		1,0868	
mar/15	2,601	26,91%	2,518	73,09%	2,540		0,0812		113,632		564,568		1,0970	
abr/15	2,607	26,91%	2,527	73,09%	2,549		0,0812		114,351		569,738		1,1008	
mai/15	2,578	26,91%	2,585	73,09%	2,583		0,1860		114,772		572,034		1,1532	
jun/15	2,558	26,91%	2,546	73,09%	2,549		0,1899		114,733		575,938		1,1540	
jul/15	2,700	26,91%	sem informação	73,09%	2,587		0,1937		115,183		579,293		1,1606	
ago/15	2,678	26,91%	sem informação	73,09%	2,582		0,1937		115,585		581,618		1,1618	
set/15	2,657	26,91%	2,542	73,09%	2,573		0,1937		116,231		589,897		1,1655	
out/15	2,749	26,91%	2,649	73,09%	2,676		0,1937		116,893		600,269		1,1783	
nov/15	2,744	26,91%	2,705	73,09%	2,715	16,69	0,1937	10,40	117,086	4,72	607,441	10,64	1,1843	10,46
dez/15	2,747	26,91%	2,769	73,09%	2,763		0,1937		117,377		610,128		1,1894	
jan/16	2,802	26,91%	2,734	73,09%	2,752		0,1937		119,049		619,476		1,1951	
fev/16	2,800	26,91%	sem informação	73,09%	2,752		0,1937		120,006		624,366		1,1986	
mar/16	2,796	26,91%	2,708	73,09%	2,732		0,1937		120,842		627,060		1,1996	
abr/16	2,809	26,91%	sem informação	73,09%	2,735		0,1937		121,611		629,345		1,2020	
mai/16	2,811	26,91%	2,695	73,09%	2,726		0,3214		122,095		636,468		1,2638	
jun/16	2,820	26,91%	2,688	73,09%	2,724		0,3214		122,858		646,868		1,2690	
jul/16	2,781	26,91%	2,688	73,09%	2,713		0,3214		123,450		644,356		1,2682	
ago/16	2,759	26,91%	2,697	73,09%	2,714		0,3214		124,364		647,153		1,2709	
set/16	2,756	26,91%	2,693	73,09%	2,710		0,3214		124,897		647,360		1,2716	
out/16	2,799	26,91%	2,689	73,09%	2,719		0,3214		125,671		648,213		1,2738	
nov/16	2,745	26,91%	2,552	73,09%	2,604	-4,11	0,3577	13,74	126,464	8,01	648,561	6,77	1,2836	8,38

Item	Preços de Referência do Diesel					Variação Anual (%)	VMO		IVRCA		IGP-DI		Cálculo do Fator Multiplicador	Variação Anual (%)
	S10		S500		15%		46%	Variação Anual (%)	18%	Variação Anual (%)	21%	Variação Anual (%)		
	Preço	Proporção da Frota	Preço	Proporção da Frota	Preço Ponderado		Variação Acumulada		Número Índice		Número Índice			
Mês/Ano	(R\$)	%	(R\$)	%										
dez/16	2,734	26,91%	2,540	73,09%	2,592		0,3577		126,579		653,951		1,2851	
jan/17	2,914	26,91%	sem informação	73,09%	2,641		0,3577		127,616		656,778		1,2915	
fev/17	2,957	26,91%	sem informação	73,09%	2,652		0,3577		128,050		657,191		1,2932	
mar/17	2,748	26,91%	2,530	73,09%	2,589		0,3577		128,000		654,709		1,2875	
abr/17	2,677	26,91%	2,618	73,09%	2,634		0,3577		128,820		646,573		1,2889	
mai/17	2,844	26,91%	2,618	73,09%	2,679		0,4406		128,971		643,260		1,3293	
jun/17	2,631	26,91%	2,504	73,09%	2,538		0,4406		129,030		637,079		1,3166	
jul/17	2,597	26,91%	2,450	73,09%	2,490		0,4406		129,485		635,198		1,3131	
ago/17	2,858	26,91%	2,644	73,09%	2,702		0,4406		130,015		636,714		1,3301	
set/17	2,779	26,91%	2,634	73,09%	2,673		0,4406		130,214		640,654		1,3296	
out/17	2,881	26,91%	2,714	73,09%	2,759		0,4406		130,781		641,279		1,3364	
nov/17	3,026	39,10%	3,006	60,90%	3,014	15,74	0,45451	7,13	131,053	3,628700658	646,422	-0,33	1,3644	6,30
dez/17	3,122	39,10%	sem informação	60,90%	3,051		0,45451		131,158		651,214		1,3695	
jan/18	3,044	39,10%	2,972	60,90%	3,000		0,45451		132,569		654,968		1,3675	
fev/18	3,004	39,10%	2,929	60,90%	2,958		0,45451		133,246		655,975		1,3672	
mar/18	3,026	39,10%	2,946	60,90%	2,977		0,45451		133,808		659,665		1,3711	
abr/18	3,134	39,10%	2,999	60,90%	3,052		0,45451		134,305		665,77		1,3799	
mai/18	3,279	39,10%	3,141	60,90%	3,195		0,48316		134,55		676,695		1,4088	
jun/18	3,086	39,10%	2,976	60,90%	3,019		0,48316		134,919		686,696		1,4003	
jul/18	2,996	39,10%	sem informação	60,90%	2,984		0,48316		135,7		689,746		1,3996	
ago/18	3,109	39,10%	2,887	60,90%	2,974		0,48316		136,384		694,414		1,4020	
set/18	3,264	39,10%	3,131	60,90%	3,183		0,48316		137,252		706,834		1,4234	
out/18	3,271	39,10%	3,258	60,90%	3,263		0,48316		137,835		708,694		1,4314	
nov/18	3,278	57,00%	3,213	43,00%	3,250	7,84	0,51709	4,30	138,581	5,39	700,601	8,38	1,4438	5,82
dez/18	3,13	57,00%	não informado	43,00%	3,166		0,51709		138,803		697,446		1,4376	
jan/19	3,27	57,00%	não informado	43,00%	3,247		0,51709		140,143		697,923		1,4441	
fev/19	3,03	57,00%	2,78	43,00%	2,923		0,51709		140,413		706,66		1,4261	
mar/19	3,325	57,00%	não informado	43,00%	3,091		0,51709		140,751		714,243		1,4419	
abr/19	3,339	57,00%	não informado	43,00%	3,099		0,51709		141,227		720,695		1,4456	
mai/19	3,419	57,00%	3,053	43,00%	3,262		0,58020		141,455		723,577		1,4885	
jun/19	3,51	57,00%	não informado	43,00%	3,313		0,58020		141,908		728,142		1,4944	
jul/19	não informado	57,00%	não informado	43,00%	3,313		0,58020		142,779		728,084		1,4952	
ago/19	não informado	57,00%	não informado	43,00%	3,313		0,58020		143,419		724,395		1,4952	
set/19	3,34	57,00%	3,296	43,00%	3,321		0,58020		143,988		728,04		1,4982	
out/19	não informado	57,00%	não informado	43,00%	3,321		0,58020		144,019		732,041		1,5008	
nov/19	não informado	58,33%	não informado	41,67%	3,322	2,20	0,58491	4,47		4,49	738,264	5,38	1,505513	4,28

Anexo III

QUADRO DE TARIFAS

QUADRO DE TARIFAS

DATA BASE: 01/01/2014

01/01/2019

TRANSPORTE REGULAR OU CONVENCIONAL	DESCONTO	VALOR R\$	REAJUSTE 50,55%	PAGTO PELO USUÁRIO		PAGTO PELO SUBSIDIO	
				% DESCONTO	VALOR ARRED. (R\$)	% DESCONTO	VALOR ARRED. (R\$)
1. PAGAMENTO EM DINHEIRO - DISTRITAL:	0,0000%	3,0341	4,57	0,0000%	4,55	100,0000%	0,00
2. PAGAMENTO EM DINHEIRO - TARIFA URBANA:	0,0000%	3,0341	4,57	0,0000%	4,55	100,0000%	0,00
3. PAGAMENTO EM DINHEIRO - TARIFA SOCIAL:	29,5455%	2,1377	3,22	29,6703%	3,20	100,0000%	0,00
4. PAGAMENTO COM CARTÃO - TARIFA DISTRITAL:	5,0000%	2,8824	4,34	4,6154%	4,34	100,0000%	0,00
5. PAGAMENTO COM CARTÃO - TARIFA URBANA:	5,0000%	2,8824	4,34	4,6154%	4,34	100,0000%	0,00
6. PAGAMENTO COM CARTÃO - TARIFA SOCIAL:	44,0909%	1,6963	2,55	43,9560%	2,55	100,0000%	0,00
7. PAGAMENTO COM CARTÃO - TARIFA SOCIAL ESPECIAL	44,0909%	1,6963	2,55	43,9560%	2,55	56,0440%	2,00
8. ESTUDANTES - TARIFA DISTRITAL:	52,5000%	1,4412	2,17	52,3077%	2,17	49,8901%	2,28
9. ESTUDANTES - TARIFA URBANA:	52,5000%	1,4412	2,17	52,3077%	2,17	49,8901%	2,28
10. ESTUDANTES - TARIFA SOCIAL:	72,0455%	0,8482	1,28	72,0879%	1,27	30,1099%	3,18
11. ESTUDANTES - TARIFA SOCIAL ESPECIAL	100,0000%	0,0000	0,00	100,0000%	0,00	0,0000%	4,55
12. COMPLEMENTO DE INTEGRAÇÕES - TARIFA SOCIAL COM DISTRITAL:	60,9091%	1,1861	1,79	60,6593%	1,79	100,0000%	0,00
13. COMPLEMENTO DE INTEGRAÇÕES - TARIFA SOCIAL COM URBANA:	60,9091%	1,1861	1,79	60,6593%	1,79	100,0000%	0,00
14. COMPLEMENTO DE INTEGRAÇÕES - TARIFA URBANA COM DISTRITAL:	100,0000%	0,0000	0,00	100,0000%	0,00	100,0000%	0,00
15. COMPLEMENTO DE INTEGRAÇÕES - ESTUDANTES -TARIFA SOCIAL COM DISTRITAL:	80,4545%	0,5930	0,89	80,2198%	0,90	100,0000%	0,00
16. COMPLEMENTO DE INTEGRAÇÕES - ESTUDANTES -TARIFA SOCIAL COM URBANA:	80,4545%	0,5930	0,89	80,2198%	0,90	100,0000%	0,00
17. COMPLEMENTO DE INTEGRAÇÕES - ESTUDANTES -TARIFA URBANA COM DISTRITAL:	100,0000%	0,0000	0,00	100,0000%	0,00	100,0000%	0,00
18. DEFICIENTES FÍSICOS SUBSIDIADOS	100,0000%	0,0000	0,00	100,0000%	0,00	0,0000%	4,55
TRANSPORTE DIFERENCIADO OU EXECUTIVO	FATOR MULTIPLICADOR	VALOR R\$	VALOR R\$				
1. PAGAMENTO EM DINHEIRO - LINHA LONGA:	2,1477	6,52	9,81	2,1538	9,80	100%	0,00
2. PAGAMENTO EM DINHEIRO - LINHA CURTA:	1,6477	5,00	7,53	1,6593	7,55	100%	0,00

Anexo IV

PREÇOS E ÍNDICES ECONÔMICOS- FINANCEIROS

GABINETE DO SECRETÁRIO

Florianópolis, 10 de dezembro de 2019

OF. Nº 1251/SMPU/GAB/2019

**Ilmo Senhor
Marcelo Biasotto
Diretor Técnico – Consórcio Fênix**

Assunto: PREÇO DE REFERÊNCIA DO ÓLEO DIESEL

Nesta

Senhor Diretor Técnico,

Considerando a previsão entabulada no Contrato de Concessão nº 462/SMMU/2014 firmado entre a Municipalidade e o Consórcio Fênix, em especial a CLÁUSULA XVII – DO REAJUSTE DA TARIFA, a qual estipula o uso do Preço do Litro do Diesel – PRDi, relativo ao segundo mês anterior ao da data de reajuste, na fórmula paramétrica de reajuste tarifário;

Considerando que até a presente data não foi publicada a atualização do referido preço relativo ao mês de novembro a ser utilizado como balizador na composição do cálculo tarifário para o reajuste anual a ser implementado no mês de janeiro;

Considerando que a peça contratual vigente não determina solução subsidiária aos casos omissos que se apresentarem;

Considerando que cabe ao gestor, conforme conveniência e oportunidade, dispor motivadamente sobre os assuntos de sua competência, de modo a resguardar o interesse público, observando também a viabilidade do serviço;

Foram analisadas as possibilidades aplicáveis ao caso, optando-se pela utilização do PRDi em novembro com o mesmo valor apurado no mês de setembro, tendo em vista ser a última referência apresentada até o momento. Nestes termos,

Rua Felipe Schmidt, nº 1320, 8º andar – Centro - CEP 88.010-002 – Florianópolis/SC
Tel: (48) 3212-5753 - Email: gab.smtmu@pmf.sc.gov.br

GABINETE DO SECRETÁRIO

entende-se que o último preço publicado continua sendo a informação mais atualizada capaz de compor o cálculo tarifário, além de atender à supremacia do interesse público.

Nesse sentido, vimos por meio deste determinar o uso dessa singularidade quando na aplicação da fórmula paramétrica do reajuste tarifário do ano corrente.

Na oportunidade, renovamos nossos votos de estima e consideração.



Michel de Andrada Mittmann

Secretário Municipal de Mobilidade e Planejamento Urbano - SMPU

¹ Nomeado em 04 de abril de 2019, através do Decreto nº 20.129 - Matrícula nº 48.670-1

AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS - ANP
 COORDENADORIA DE DEFESA DA CONCORRÊNCIA
 SISTEMA DE LEVANTAMENTO DE PREÇOS

Síntese dos Preços Praticados - SANTA
 CATARINA
 Resumo II - Diesel R\$/l
 Período: 2019 - Setembro

DADOS MUNICÍPIO										
MUNICÍPIO	Nº DE POSTOS PESQUISADOS	Preço ao Consumidor					Preço Distribuidora			
		PREÇO MÉDIO	DESVIO PADRÃO	PREÇO MÍNIMO	PREÇO MÁXIMO	MARGEM MÉDIA	PREÇO MÉDIO	DESVIO PADRÃO	PREÇO MÍNIMO	PREÇO MÁXIMO
ARARANGUA	28	3,29	0,083	3,139	3,448	-	-	-	-	-
BALNEARIO CAMBORIU	2	3,299	0	3,299	3,299	-	-	-	-	-
BIGUACU	31	3,57	0,07	3,489	3,699	-	-	-	-	-
BLUMENAU	30	3,36	0,134	3,19	3,769	-	-	-	-	-
BRUSQUE	35	3,407	0,075	3,349	3,639	-	-	-	-	-
CACADOR	36	3,46	0,13	3,179	3,699	0,279	3,181	0,085	3,095	3,281
CHAPECO	20	3,549	0,082	3,419	3,699	0,542	3,007	0,047	2,986	3,14
CONCORDIA	25	3,527	0,096	3,329	3,67	0,525	3,002	0	3,002	3,002
CRICIUMA	30	3,321	0,111	3,129	3,479	0,231	3,09	0	3,09	3,09
FLORIANOPOLIS	21	3,651	0,115	3,498	3,899	0,355	3,296	0	3,296	3,296
ITAJAI	4	3,33	0	3,33	3,33	-	-	-	-	-
JARAGUA DO SUL	29	3,386	0,161	3,199	3,799	0,516	2,87	0	2,87	2,87
JOINVILLE	8	3,223	0,083	3,109	3,299	0,413	2,81	0	2,81	2,81
LAGES	20	3,495	0,123	3,199	3,739	0,408	3,087	0,167	2,9	3,246
LAGUNA	30	3,359	0,071	3,298	3,599	0,424	2,934	0,02	2,926	2,975
MAFRA	16	3,379	0,163	3,159	3,75	0,235	3,144	0,119	2,999	3,291
PALHOCA	35	3,531	0,104	3,348	3,699	-	-	-	-	-
SAO JOSE	19	3,512	0,097	3,349	3,599	-	-	-	-	-
TUBARAO	21	3,354	0,119	3,19	3,579	0,355	2,999	0,098	2,926	3,141
VIDEIRA	30	3,529	0,151	3,29	3,77	0,431	3,098	0,113	2,99	3,22
XANXERE	12	3,382	0,056	3,32	3,495	0,472	2,91	0	2,91	2,91

Data de Emissão : 13/12/2019



AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO, GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS - ANP
 COORDENADORIA DE DEFESA DA CONCORRÊNCIA
 SISTEMA DE LEVANTAMENTO DE PREÇOS

Síntese dos Preços Praticados - SANTA
 CATARINA
 Resumo II - Diesel S10 R\$/l
 Período: 2019 - Setembro

DADOS MUNICIPIO										
MUNICIPIO	Nº DE POSTOS PESQUISADOS	Preço ao Consumidor					Preço Distribuidora			
		PREÇO MÉDIO	DESVIO PADRÃO	PREÇO MÍNIMO	PREÇO MÁXIMO	MARGEM MÉDIA	PREÇO MÉDIO	DESVIO PADRÃO	PREÇO MÍNIMO	PREÇO MÁXIMO
ARARANGUA	36	3,355	0,093	3,239	3,548	-	-	-	-	-
BALNEARIO CAMBORIU	44	3,673	0,175	3,349	3,899	0,437	3,236	0,134	2,975	3,332
BIGUACU	26	3,62	0,07	3,499	3,799	-	-	-	-	-
BLUMENAU	90	3,46	0,128	3,199	3,869	0,474	2,986	0	2,986	2,986
BRUSQUE	45	3,463	0,091	3,39	3,699	0,493	2,97	0	2,97	2,97
CACADOR	40	3,533	0,148	3,279	3,799	0,269	3,264	0,036	3,241	3,335
CHAPECO	40	3,576	0,129	3,299	3,799	0,489	3,087	0,042	3,05	3,19
CONCORDIA	30	3,629	0,129	3,429	3,892	0,554	3,075	0	3,075	3,075
CRICIUMA	48	3,403	0,114	3,199	3,59	0,277	3,126	0	3,126	3,126
FLORIANOPOLIS	120	3,723	0,13	3,499	3,999	0,384	3,34	0	3,34	3,34
ITAJAI	40	3,497	0,203	3,179	3,89	0,316	3,181	0	3,181	3,181
JARAGUA DO SUL	60	3,425	0,141	3,24	3,899	0,427	2,999	0,048	2,9	3,018
JOINVILLE	59	3,492	0,21	3,159	3,899	0,538	2,954	0,1	2,85	3,05
LAGES	40	3,571	0,135	3,249	3,799	0,463	3,108	0,115	2,93	3,331
LAGUNA	29	3,443	0,064	3,39	3,649	0,471	2,972	0,016	2,965	3,005
MAFRA	28	3,559	0,208	3,189	3,89	0,337	3,222	0,035	3,202	3,262
PALHOCA	62	3,63	0,092	3,399	3,799	-	-	-	-	-
SAO JOSE	55	3,607	0,105	3,397	3,989	-	-	-	-	-
TUBARAO	32	3,437	0,109	3,26	3,659	0,42	3,016	0,102	2,936	3,255
VIDEIRA	30	3,631	0,145	3,39	3,88	0,521	3,11	0,075	3,03	3,19
XANXERE	16	3,405	0,111	3,239	3,575	0,455	2,95	0,021	2,93	2,97

Data de Emissão : 13/12/2019



VMO

1) Pessoal, participação

CÁLCULO DO CUSTO DE PESSOAL

DADOS INICIAIS

01/01/2014

SALÁRIO MÉDIO	Motorista	R\$/func.mês	1.683,62
	Cobrador	R\$/func.mês	1.008,16
	Fiscal/Despachante	R\$/func.mês	2.391,74
	Agente de Terminal	R\$/func.mês	1.243,77
BENEFÍCIO TOTAL		R\$/mês	1.646.788,73

FROTA OPERANTE	477
FROTA TOTAL	517

5.1 DESPESAS COM PESSOAL

ENCARGOS SOCIAIS			%	43,86	
PESSOAL DE OPERAÇÃO	MOTORISTA	Fator de Utilização	func./veículo	2,60	
		Despesas	R\$/veículo.mês	6.297,34	
	COBRADOR	Fator de Utilização	func./veículo	2,1694	
		Despesas	R\$/veículo.mês	3.146,37	
	FISCAL/DESPACHANTE	Fator de Utilização	func./veículo	0,15	
		Despesas	R\$/veículo.mês	516,11	
	AGENTE DE TERMINAL	Fator de Utilização	func./veículo	0,11	
		Despesas	R\$/veículo.mês	196,82	
	TOTAL			R\$/veículo.mês	10.156,65
	PESSOAL DE MANUTENÇÃO		Coeficiente	%	13,50
		Despesas	R\$/veículo.mês	1.371,15	
PESSOAL ADMINISTRATIVO		Coeficiente	%	10,50	
		Despesas	R\$/veículo.mês	1.066,45	
BENEFÍCIOS			R\$/veículo.mês	3.452,39	
REMUNERAÇÃO DA DIRETORIA			R\$/veículo.mês	0,00	
DIRETOR PRESIDENTE			prólabore/mês	0,00	
DIRETOR DE OPERAÇÕES			prólabore/mês	0,00	
DIRETOR DE LOGÍSTICA			prólabore/mês	0,00	
DIRETOR ADMINISTRATIVO E FINANCEIRO			prólabore/mês	0,00	
DESPESA COM O PESSOAL			R\$/veículo.mês	16.046,63	
DESPESA COM O PESSOAL			R\$/mês	7.654.241,40	

VMO

5.3 CUSTO FIXO DE VENDAS E DO SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA

5.3.1 DESPESAS DE PESSOAL

FUNÇÃO		QUANTID.	SALÁRIOS	SUBTOTAL
GERENTE ADMINISTRATIVO	R\$/hom.. mês	1	12.050,00	12.050,00
GERENTE FINANCEIRO	R\$/hom.. mês	1	12.000,00	12.000,00
TESOUREIRO	R\$/hom.. mês	2	5.480,00	10.960,00
PROGRAMADOR	R\$/hom.. mês	1	6.662,00	6.662,00
SUPERVISOR DE CAIXA	R\$/hom.. mês	1	4.197,00	4.197,00
CAIXA	R\$/hom.. mês	16	3.587,00	57.392,00
ENCARREGADO DE ATENDENTE	R\$/hom.. mês	1	6.297,00	6.297,00
ATENDENTES	R\$/hom.. mês	13	1.609,00	20.917,00
AUXILIAR DE ESCRITÓRIO	R\$/hom.. mês	2	3.374,00	6.748,00
TELEFONISTA	R\$/hom.. mês	2	1.474,00	2.948,00
FAXINEIRA	R\$/hom.. mês	1	1.329,00	1.329,00
TÉCNICO EM MANUTENÇÃO	R\$/hom.. mês	2	6.297,00	12.594,00
TOTAL DOS SALÁRIOS				154.094,00
ENCARGOS SOCIAIS	percentual considerado:		48,65%	74.966,73
BENEFÍCIOS				20.833,17
TOTAL DAS DESPESAS DE PESSOAL				249.893,90

5.4 SISTEMAS DE PROGRAMAÇÃO, MONITORAMENTO E INFORMAÇÃO

5.4.1 CENTRO DE CONTROLE				
5.4.1.1 PESSOAL				
FUNÇÃO		QUANTID.	SALÁRIOS	SUBTOTAL
GERENTE	R\$/hom.. mês	1	12.000,00	12.000,00
SUPERVISOR DE OPERAÇÃO	R\$/hom.. mês	2	9.600,00	19.200,00
SUPERVISOR DE PROGRAMAÇÃO	R\$/hom.. mês	2	9.600,00	19.200,00
PROGRAMADOR DE OPERAÇÃO	R\$/hom.. mês	4	6.662,00	26.648,00
CONTROLADOR DE OPERAÇÃO	R\$/hom.. mês	35	3.300,00	115.500,00
TÉCNICO PARA CADASTROS DE MONIT.	R\$/hom.. mês	2	3.300,00	6.600,00
TÉCNICO PARA CADASTROS DE INFOR.	R\$/hom.. mês	2	3.300,00	6.600,00
TOTAL DOS SALÁRIOS				205.748,00
ENCARGOS SOCIAIS	percentual considerado:		48,65%	100.096,40
BENEFÍCIOS				11.143,23
TOTAL DAS DESPESAS DE PESSOAL				316.987,63

SOMA DE DESPESAS COM PESSOAL:	8.221.122,93
--------------------------------------	---------------------

VMO Acumulado até o mês de abril/2018, antecedendo a última Convenção Coletiva do Trabalho:

0,517089405990

Reajuste das Despesas de Pessoal, da data base até abril/2018:

8.221.122,93
x 1,517089405990
12.472.178,51

VMO

CÁLCULO DA PARCELA DO VALE ALIMENTAÇÃO

DATA-BASE:

01/04/2019

CATEGORIA	QUANTIDADES DE FUNCIONÁRIOS (pessoas)			VALE ALIMENTAÇÃO (R\$)	SUBTOTAL
	FU	FROTA OPERANTE	QUANTID.		
Motorista	2,6	477	1.240,20	770	954.954,00
Cobrador	2,1694	477	1.034,80	770	796.798,93
Fiscal/Desp.	0,15	477	71,55	770	55.093,50
Agente de Terminal	0,11	477	52,47	770	40.401,90
Custo do Vale Alimentação do Pessoal de Operação					1.847.248,33
Custo do Vale Alimentação do Pessoal de Manutenção					13,50%
Custo do Vale Alimentação do Pessoal Administrativo					10,50%
Custo do Vale Alimentação do Pessoal de Operação					1.847.248,33
Custo do Vale Alimentação do Pessoal de Manutenção					13,50%
Custo do Vale Alimentação do Pessoal Administrativo					10,50%
Custo do Vale Alimentação (total)					2.360.657,92

Pessoal de Vendas e do Sistema de Bilhetagem Eletrônica		43	770	33.110,00	
Pessoal dos Sistema de Program/Monit./ Informação		48	770	36.960,00	
Custo do Vale Alimentação (total)					2.360.657,92

PARCELA RELATIVA AO VALE ALIMENTAÇÃO:

$$\frac{2.360.657,92}{12.472.178,51} = 18,93\%$$

PARCELA REFERENTE ÀS DEMAIS DESPESAS DE PESSOAL:

81,07%

Acréscimos relacionados ao Vale Alimentação:

Para os meses de:	V.A. (R\$)	DIF %	PONDERAÇÃO DA PARCELA
abr/19 - referência	R\$ 770,00		
mai/19	R\$ 825,00	7,14%	1,35%
jun/19	R\$ 825,00	7,14%	
jul/19	R\$ 825,00	7,14%	
ago/19	R\$ 825,00	7,14%	
set/19	R\$ 825,00	7,14%	
out/19	R\$ 825,00	7,14%	1,35%
nov/19	R\$ 825,00	7,14%	

Acréscimos relacionados às Demais Despesas:

Para os meses de:	DIF %	PONDERAÇÃO DA PARCELA
abr/19 - referência		
mai/19	3,46%	2,81%
jun/19	3,46%	
jul/19	3,46%	
ago/19	3,46%	
set/19	3,46%	
out/19	3,46%	3,12%
nov/19	3,85%	

Somatório dos Acréscimos Ponderados pela Participação na Despesa de Pessoal

	ACRÉSCIMOS	Base Anterior	VARIAÇÃO ACUMULADA
abr/19 - referência			51,7089405990%
mai/19	4,16%		58,019875860%
jun/19			
jul/19			
ago/19			
set/19			
out/19			58,4909091174%
nov/19	4,47%		

SÉRIE HISTÓRICA DO INPC

ANO	MÊS	NÚMERO ÍNDICE (DEZ 93 = 100)	VARIÇÃO (%)	
			NO MÊS	ACUM
2019	JAN	5234,86	0,36	
	FEV	5263,13	0,54	
	MAR	5303,66	0,77	
	ABR	5335,48	0,60	
	MAI	5343,48	0,15	0,15%
	JUN	5344,01	0,01	0,16%
	JUL	5349,35	0,10	0,26%
	AGO	5355,77	0,12	0,38%
	SET	5353,09	-0,05	0,33%
	OUT	5355,23	0,04	0,37%

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Índices de Preços,
Sistema Nacional de Índices de Preços ao Consumidor.

Índice de preços ao produtor amplo-DI – Origem (IPA-OG-DI) - Brasil - base: dez. 07 = 100

Período	Indústria de Transformação					
	Produtos Químicos*1	Produtos Farmacêuticos*	Artigos de Borracha e de Material Plástico	Produtos de Minerais Não Metálicos	Metalurgia Básica	Produtos de Metal
	1420683 - Col. 27A	1420737 - Col. 27B	1420741 - Col. 28	1420763 - Col. 29	1420787 - Col. 30	1420817 - Col. 31
2019 Maio.	120,445	180,980	203,967			
Jun.	121,118	180,992	204,095	162,362	196,977	196,003
Jul.	120,352	180,994	203,726	162,781	196,750	195,935
Ago.	119,602	181,204	203,949	163,021	195,753	195,289
Set.	119,708	181,265	204,619	162,462	194,609	195,282
Out.	120,144	181,254	206,599	163,000	195,745	195,440
				164,572	196,998	197,338

*Ver nota técnica. Base: maio de 2016 = 100.

Índice de preços ao produtor amplo-DI – Origem (IPA-OG-DI) – Brasil – base: dez. 07 = 100

Período	Indústria de Transformação					
	Máquinas e Equipamentos	Equipamentos de Informática, Produtos Eletrônicos e Ópticos	Máquinas, Aparelhos e Material Elétrico	Veículos Automotores, Reboques, Carrocerias e Autopeças	Outros Equipamentos de Transporte	Móveis e Artigos de Mobiliário
	1420877 - Col. 32	1420835 - Col. 33	1420855 - Col. 34	1420909 - Col. 36	1420929 - Col. 37	1420934 - Col. 38
2019 Maio.	164,446	89,455	175,023			
Jun.	164,649	89,280	174,923	141,455	136,370	179,547
Jul.	164,536	88,298	174,915	141,908	137,518	179,257
Ago.	164,963	88,058	174,723	142,779	137,753	179,803
Set.	165,410	88,555	176,376	143,419	137,753	179,724
Out.	165,766	88,042	176,710	143,988	138,146	179,985
				144,019	138,341	180,457

Preços ao consumidor – Brasil (IPC/BR-DI) – base: ago. 94 = 100

Período	Preços ao Consumidor (Custo de Vida)								
	Total	Alimentação			Habitação				
		Total	Gêneros Alimentícios	Alimentação Fora	Total	Aluguel e Encargos	Serviço Público de Residência	Mobiliário	Roupas de Cama, Mesa e Banho
	1390594 - Col. 5	1390596 - Col. 1	1390598 - Col. 1A	1390914 - Col. 1B	1390942 - Col. 2	1390944 - Col. 2A	1390952 - Col. 2B	1390964 - Col. 2C	1390974 - Col. 2D
2019 Maio.	581,305	532,675	523,842	602,112	746,270	990,196	1.106,306	422,905	248,888
Jun.	581,163	532,180	521,773	604,390	745,503	990,867	1.100,197	422,414	249,336
Jul.	582,952	534,043	524,223	605,388	753,135	998,499	1.132,065	423,762	250,515
Ago.	583,925	532,094	520,021	607,287	759,216	1.004,522	1.155,568	425,458	249,629
Set.	583,944	528,511	513,396	608,803	760,913	1.008,703	1.157,213	425,618	248,986
Out.	583,443	527,049	510,793	609,242	757,905	1.009,195	1.139,244	424,522	250,913

Preços ao consumidor – Brasil (IPC/BR-DI) – base: ago. 94 = 100

Período	Habitação							
	Eletrodomésticos e Equipamentos			Utensílios Diversos	Artigos de Conservação e Reparo			
	Total	Eletrodomésticos	Equipamentos Eletrônicos		Total	Material		
	1390982 - Col. 2E	1390984 - Col. 2EA	1391000 - Col. 2EB	1391016 - Col. 2F		1391040 - Col. 2G	Limpeza	Pintura
2019 Maio.	117,563	220,858	56,815	292,427	458,061			
Jun.	117,113	220,677	56,450	294,275	457,841	515,637	544,573	365,748
Jul.	117,088	221,479	56,250	294,152	458,257	514,494	541,969	366,685
Ago.	117,059	221,580	56,201	294,280	460,252	513,839	544,269	369,193
Set.	116,765	220,450	56,187	294,301	462,399	517,318	555,838	371,879
Out.	116,564	220,680	55,955	294,462	463,092	525,890	551,853	373,278
						525,599	551,581	373,812

IGP-DI varia 0,85% em novembro

O **Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna (IGP-DI)**¹ subiu 0,85% em novembro, percentual superior ao apurado no mês anterior, quando o índice havia variado 0,55%. Com este resultado, o índice acumula alta de 5,85% no ano e de 5,38% em 12 meses. Em novembro de 2018, o índice havia caído 1,14% e acumulava elevação de 8,38% em 12 meses.

O **Índice de Preços ao Produtor Amplo (IPA)** subiu 1,11% em novembro, ante 0,84% em outubro. Na análise por estágios de processamento, o grupo **Bens Finais** acelerou de 0,40% em outubro para 1,74% em novembro. O principal responsável por este avanço foi o subgrupo *alimentos processados*, que passou de 1,37% para 4,25%. O índice de **Bens Finais (ex)**, que resulta da exclusão de *alimentos in natura* e *combustíveis para o consumo*, subiu 1,71% em novembro, contra alta de 0,48% em outubro.

A taxa do grupo **Bens Intermediários** passou de 1,30% em outubro para -0,20% em novembro. O principal responsável por este movimento foi o subgrupo *combustíveis e lubrificantes para a produção*, cuja taxa passou de 5,13% para -2,07%. O índice de **Bens Intermediários (ex)**, calculado após a exclusão de *combustíveis e lubrificantes para a produção*, variou 0,15% em novembro, ante alta de 0,63% no mês anterior.

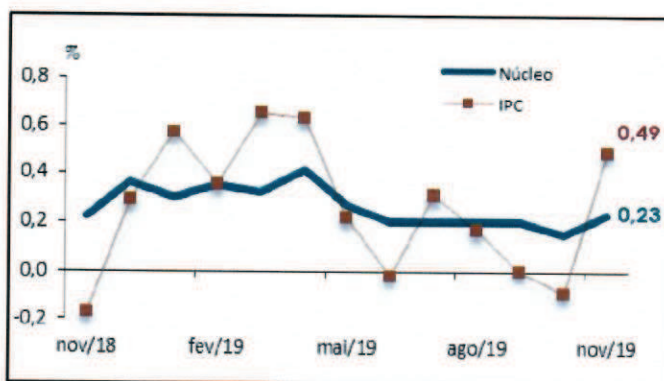
O estágio das **Matérias-Primas Brutas** variou 1,90% em novembro. Em outubro, a taxa havia subido 0,82%. Contribuíram para o avanço da taxa do grupo os seguintes itens: *bovinos* (2,85% para 15,63%), *café (em grão)* (-0,83% para 9,63%) e *soja (em grão)* (1,72% para 2,60%). Em sentido oposto, vale citar *minério de ferro* (-3,01% para -6,75%), *milho (em grão)* (9,54% para 7,19%) e *laranja* (8,66% para 4,66%).

O **Índice de Preços ao Consumidor (IPC)** subiu 0,49% em novembro. Em outubro, o índice caiu 0,09%. Sete das oito classes de despesa componentes do índice registraram acréscimo em suas taxas de variação: **Habituação** (-0,40% para 0,50%), **Alimentação** (-0,28% para 0,42%), **Despesas Diversas** (0,38% para 3,14%), **Educação, Leitura e Recreação** (-0,03% para 0,59%), **Transportes** (0,20% para 0,33%), **Comunicação** (-0,09% para 0,14%) e **Vestuário** (0,13% para 0,26%). Nestas classes de despesa, vale mencionar o comportamento dos itens: *tarifa de eletricidade residencial* (-3,33% para 2,52%), *carnes bovinas* (1,07% para 8,00%), *jogo lotérico* (0,00% para 26,16%), *passagem aérea* (-2,95% para 12,35%), *automóvel novo* (0,15% para 0,27%), *pacotes de telefonia fixa e internet* (0,00% para 0,56%) e *roupas* (0,15% para 0,38%).

Em contrapartida, o grupo **Saúde e Cuidados Pessoais** (0,29% para 0,26%) apresentou decréscimo em sua taxa de variação. Nesta classe de despesa, o maior recuo foi observado na taxa do item *protetores para a pele* (1,68% para -0,02%).

¹ Para o cálculo do IGP-DI foram comparados os preços coletados no período de 01 a 30 de novembro de 2019 (período de referência) com os preços coletados do período de 01 a 31 de outubro de 2019 (período base).

O núcleo do IPC registrou taxa de 0,23% em novembro, ante 0,15% no mês anterior. Dos 85 itens componentes do IPC, 40 foram excluídos do cálculo do núcleo. Destes, 21 apresentaram taxas abaixo de -0,03% linha de corte inferior, e 19 registraram variações acima de 0,47%, linha de corte superior. Em novembro, o índice de difusão, que mede a proporção de itens com taxa de variação positiva, foi de 57,99%, ficando 3,85 pontos percentuais acima do registrado em outubro, quando o índice foi de 54,14%.



Fonte: FGV IBRE

O Índice Nacional de Custo da Construção (INCC) variou 0,04% em novembro, ante 0,18% no mês anterior. Os três grupos componentes do INCC registraram as seguintes variações na passagem de outubro para novembro: **Materiais e Equipamentos** (0,50% para 0,06%), **Serviços** (0,06% para 0,18%) e **Mão de Obra** não variou pelo segundo mês consecutivo.

Tabela 1 – Índice Geral de Preços e Componentes - Variação Percentual
Novembro de 2019

Discriminação	Índice Base ago/94=100	Variação Percentual			
		Mês Anterior	Mês	Acumulada	
				Ano	12 Meses
ÍNDICE GERAL DE PREÇOS – DI	738,264	0,55	0,85	5,85	5,38
I P A – TODOS OS ITENS	808,097	0,84	1,11	7,12	6,24
ESTÁGIOS					
Bens Finais	660,599	0,40	1,74	5,34	5,99
Bens Intermediários	802,266	1,30	-0,20	2,47	0,68
Matérias-Primas Brutas	1.010,827	0,82	1,90	15,13	13,55
ORIGEM					
Produtos Agropecuários	1.068,845	1,53	4,50	12,38	11,56
Produtos Industriais	693,639	0,62	-0,01	5,41	4,52
SÉRIES ESPECIAIS					
Bens Finais (ex)	464,143	0,48	1,71	4,74	5,25
Bens Intermediários (ex)	702,932	0,63	0,15	1,06	0,50
I P C – TODOS OS ITENS	586,276	-0,09	0,49	3,31	3,61
Alimentação	529,270	-0,28	0,42	2,40	3,16
Habitação	761,681	-0,40	0,50	4,26	4,47
Vestuário	228,427	0,13	0,26	1,25	1,96
Saúde e Cuidados Pessoais	663,441	0,29	0,26	4,51	4,97
Educação, Leitura e Recreação	790,035	-0,03	0,59	4,98	5,86
Transportes	545,130	0,20	0,33	2,36	1,72
Despesas Diversas	582,336	0,38	3,14	4,68	4,81
Comunicação*	118,581	-0,09	0,14	1,49	1,48
SÉRIE ESPECIAL					
Núcleo do IPC		0,15	0,23	2,86	3,23
I N C C – TODOS OS ITENS	775,225	0,18	0,04	3,94	4,08
Materiais, Equipamentos e Serviços	585,859	0,40	0,08	3,17	3,40
Mão de Obra	1.040,039	0,00	0,00	4,59	4,65

Fonte: FGV IBRE

Bens Finais (ex) - exclusive alimentos in natura e combustíveis para o consumo

Bens Intermediários (ex) - exclusive combustíveis e lubrificantes para a produção

* Base: fevereiro de 2012=100

Tabela 2 – Maiores Influências Positivas e Negativas
Novembro de 2019

Discriminação	Variação Percentual	
	Mês Anterior	Mês
MAIORES INFLUÊNCIAS POSITIVAS		
ÍNDICE DE PREÇOS AO PRODUTOR AMPLO		
Bovinos	2,85	15,63
Carne bovina	5,18	13,73
Milho (em grão)	9,54	7,19
Soja (em grão)	1,72	2,60
Feijão (em grão)	2,40	26,29
ÍNDICE DE PREÇOS AO CONSUMIDOR		
Jogo lotérico	0,00	26,16
Tarifa de eletricidade residencial	-3,33	2,52
Passagem aérea	-2,95	12,35
Gasolina	0,87	0,99
Alcatra	1,99	11,81
ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO		
Metais para instalações hidráulicas	0,23	0,73
Aluguel de máquinas e equipamentos	0,04	0,73
Tijolo/telha cerâmica	0,44	0,61
Cimento Portland comum	-0,44	0,25
Placas cerâmicas para revestimento	0,05	0,91
MAIORES INFLUÊNCIAS NEGATIVAS		
ÍNDICE DE PREÇOS AO PRODUTOR AMPLO		
Minério de ferro	-3,01	-6,75
Óleo Diesel	3,41	-3,68
Batata-inglesa	-9,91	-15,92
Banana	-7,95	-9,13
Celulose	-3,93	-7,51
ÍNDICE DE PREÇOS AO CONSUMIDOR		
Batata-inglesa	-8,41	-13,80
Tomate	6,84	-11,74
Cebola	-24,22	-16,56
Leite tipo longa vida	-1,00	-2,40
Massas preparadas e congeladas	0,23	-2,81
ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO		
Vergalhões e arames de aço ao carbono	1,05	-0,96
Argamassa	0,17	-0,93
Perna 3x3/estronca de 3ª	0,30	-0,35
Esquadrias de alumínio	0,90	-0,11
Materiais elétricos	0,64	-0,13

Fonte: FGV IBRE

ÍNDICES DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS RODOVIÁRIAS

Mês de Referência: Novembro de 2019

DESCRIÇÃO DOS ÍNDICES	Mês de Referência: Novembro de 2019												VARIACÃO NOS ÚLTIMOS 12 MESES		
	01/19	02/19	03/19	04/19	05/19	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19		VARIACÃO NO MÊS	ACUMULADO NO ANO
TERRAPLENAGEM	310,594	312,850	316,105	318,089	320,514	317,555	316,546	318,071	323,975	327,545	327,009	327,009	-0,164	5,458	3,632
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS	311,364	311,659	312,535	313,158	313,440	313,704	313,515	313,384	314,201	315,010	315,311	315,311	0,096	1,234	1,067
PAVIMENTAÇÃO	335,406	336,128	338,210	340,424	341,315	340,976	341,994	342,467	345,183	348,238	348,598	348,598	0,103	4,091	3,668
CONSULTORIA (Supervisão e Projetos)	226,409	226,117	225,755	226,117	227,136	229,966	230,827	230,783	231,019	231,095	234,647	234,647	1,537	4,106	4,227
DRENAGEM	304,093	304,780	305,801	306,605	306,954	308,104	309,204	310,016	311,147	311,335	311,742	311,742	0,131	2,766	2,697
SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	302,916	302,623	308,224	308,255	309,460	309,655	310,301	310,384	311,537	311,736	312,007	312,007	0,087	2,800	2,829
PAVIMENTOS CONCRETO CIMENTO PORTLAND	260,896	260,751	260,342	261,516	260,675	261,392	261,882	262,346	263,506	261,999	264,140	264,140	0,817	1,372	1,543
CONSERVAÇÃO RODOVIÁRIA	296,540	297,082	298,451	299,568	300,711	301,648	303,471	303,998	305,670	306,365	306,792	306,792	0,139	3,761	3,581
LIGANTES BETUMINOSOS	673,943	737,838	738,095	739,556	738,354	735,844	735,352	671,842	670,328	669,121	678,263	678,263	1,366	14,027	15,983
OBRAS DE ARTE ESPECIAIS (Sem Aço)	305,060	305,350	306,208	307,367	307,470	310,188	311,976	313,299	314,751	315,328	315,445	315,445	0,037	3,370	3,200
IGP - DI	697,923	706,660	714,243	720,695	723,577	728,142	728,084	724,395	728,040	732,041	738,264	738,264	0,850	5,853	5,376
ÍNDICE NACIONAL DA CONSTRUÇÃO CIVIL	749,517	750,180	752,524	755,373	755,625	762,304	766,699	769,951	773,520	774,939	775,225	775,225	0,037	3,938	4,076
VERGALHÕES E ARAMES DE AÇO CARBONO	816,552	813,161	813,998	812,955	810,042	803,892	804,249	791,366	793,650	802,004	794,308	794,308	-0,960	-2,430	-1,999
PRODUTOS DE AÇO GALVANIZADO	180,062	178,932	178,858	179,070	182,881	182,805	182,793	181,033	180,432	181,172	180,517	180,517	-0,362	-1,057	-1,406
SINALIZAÇÃO VERTICAL	394,555	397,598	400,920	402,438	402,572	406,130	408,472	410,205	412,106	412,862	413,015	413,015	0,037	4,710	4,846
ASFALTO DILUÍDO	187,725	189,267	190,570	190,784	191,994	192,155	192,367	192,278	193,118	193,303	190,665	190,665	-1,365	1,384	1,269
CIMENTO ASFÁLTICO PETRÓLEO (CAP 7 e 20)	849,926	938,110	934,671	939,687	932,896	930,191	932,498	842,688	842,899	836,192	857,370	857,370	2,533	15,691	14,902
EMULSÕES (RR1E e RR2C)	629,076	682,179	683,405	684,876	684,047	681,214	681,111	628,238	628,377	628,253	634,024	634,024	0,919	12,314	13,876
ADMINISTRAÇÃO LOCAL	108,499	108,901	109,358	109,719	110,284	110,204	110,626	111,045	111,941	112,307	112,476	112,476	0,151	4,038	3,672
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	112,399	113,710	115,122	115,977	117,127	115,904	114,893	115,171	118,246	120,402	120,304	120,304	-0,082	7,393	4,355
OBRAS COMPLEMENTARES E MEIO AMBIENTE	110,364	110,909	111,467	111,745	112,566	112,056	111,971	112,084	113,164	113,931	113,746	113,746	-0,163	3,237	2,257
ÍNDICE DE EMULSÃO ASFÁLTICA MODIFICADO	107,762	114,213	114,632	114,915	115,110	114,417	114,412	108,068	107,792	107,459	108,325	108,325	0,806	8,325	-
ÍNDICE DE ASFALTO MODIFICADO POR POLÍMERO	110,173	118,162	118,608	118,838	118,683	118,127	109,576	108,587	108,117	109,021	109,021	109,021	0,836	9,021	-
ÍNDICE DE EMULSÃO ASFÁLTICA DE IMPRIMAÇÃO	106,918	113,020	113,775	115,819	115,720	115,486	115,360	109,473	109,991	110,057	110,547	110,547	0,446	10,547	-
ÍNDICE DE ASFALTO BORRACHA	111,645	120,669	120,242	120,391	120,336	119,963	119,895	110,242	109,674	109,573	110,611	110,611	0,947	10,611	-

O reajustamento dos serviços deve ser realizado de acordo com a Instrução de Serviço nº 01/2019, publicada no Boletim Administrativo do DNIT nº 004, de 07 de Janeiro de 2019.