



Prefeitura Municipal de
AMPARO
Estância Hidromineral

ANEXO IV

ESTUDO TÉCNICO DE VIABILIDADE ECONÔMICA – ORÇAMENTO ESTIMADO

CONCESSÃO DO SERVIÇO PÚBLICO MUNICIPAL DE TRANSPORTE COLETIVO DE PASSAGEIROS DA CIDADE DE AMPARO

CONCORRÊNCIA PÚBLICA nº 003/2018



METODOLOGIA DA ANALISE FINANCEIRA

A análise econômico-financeira utiliza técnicas usualmente empregadas em estudos de avaliação de projetos e empreendimentos públicos ou privados, em que há investimentos iniciais e a prestação de serviços em regime contínuo durante um prazo estabelecido, com os consequentes custos de operação e geração de receitas.

O objetivo desta análise é verificar se as receitas esperadas na prestação do serviço são suficientes para a cobertura dos custos para a sua operação e para amortizar e remunerar adequadamente os investimentos realizados pelo operador durante o prazo do contrato, bem como definir o valor de outorga mínimo.

O estudo é organizado mediante um modelo de cálculo, com várias planilhas de apoio, que alimentam uma planilha final que sintetiza as receitas, despesas e investimentos mensais previstos ao longo do prazo da concessão, representados em base mensal e totalizados anualmente para melhor facilidade de leitura das informações.

Mediante esta planilha são obtidos para cada ano os valores negativos ou positivos gerados pela operação do serviço de transporte coletivo projetada para o período, que vem a constituir o fluxo de caixa, tanto operacional, como de investimentos.

O modelo é composto por dois blocos: o **Demonstrativo de Resultados Econômicos – DRE** e o **Fluxo de Caixa do Empreendimento**. Com base nos valores finais obtidos do fluxo de caixa livre são calculados os indicadores ou **Figuras de Mérito**, com as quais se avalia a viabilidade econômico-financeira da concessão nas condições previstas.

- **Demonstrativo de Resultados Econômicos - DRE**

O DRE constitui a apuração do resultado econômico da operação, o qual, de forma simples, é a subtração dos custos de operação e os impostos da receita líquida, permitindo obter o lucro líquido da operação. É este lucro líquido da operação que amortizará os investimentos necessários à operação e gerará a remuneração do capital investido para o operador.



Os cálculos do DRE utilizam uma metodologia contábil de análise fiscal e contemplam os seguintes blocos:

- A. Receita bruta: contempla a receita da prestação do serviço de transporte coletivo, a receita gerada por atividades acessórias e subsídios públicos.
- B. Receitas Acessórias: Para fins de apuração do cálculo da Tarifa Técnica de Remuneração consideram-se as receitas acessórias de publicidade nos ônibus e de abrigos no qual é um valor fixo por veículo da frota.
- C. Tributos sobre o faturamento: considera o tributo municipal (ISS), a Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta – CPRB (INSS), o PIS/COFINS sobre a receita acessória.
A Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta – CPRB, considera a desoneração da Folha de Pagamento somente para o primeiro ano da concessão, sendo que a partir de janeiro de 2022 retoma-se o cálculo do INSS nos Encargos Trabalhistas
- D. Receita líquida: é a subtração dos valores B e C do valor A.
- E. Custos: contempla os custos necessários à operação do serviço de transporte coletivo, abrangendo os custos variáveis com a produção quilométrica (combustível, energia, lubrificantes, rodagem e peças e acessórios); de pessoal (motoristas pessoal de tráfego, pessoal de manutenção, pessoal administrativo e diretoria); e administrativos (custos gerais de administração, seguros, serviço do Sistema de Bilhetagem Eletrônica – SBE, e monitoramento da frota).
- F. Lucro antes de juros, impostos, depreciação e amortização ou como mais conhecido EBTIDA, do inglês “*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*”: é a subtração do valor E, do valor D, representando o montante de recursos que a operação gera para o pagamento dos impostos sobre a renda, amortização dos investimentos e remuneração do operador.
- G. Depreciação contábil: corresponde à perda de valor dos bens (ativos) investidos em decorrência do seu uso, o qual também pode ser entendido como um custo não desembolsado, mas que afeta a equação econômica, pois o operador necessitará repor o bem, no caso de ônibus e equipamentos, quando da sua renovação, ou terá um ativo de menor valor ao final da concessão, no caso de instalações;
- H. Lucro antes de juros e impostos também conhecido como EBIT, do inglês “*Earnings Before Interest and Taxes*”: é a subtração de G do valor F, que



representa a base de cálculo sobre a qual incide o imposto de renda e a Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL).

- I. Imposto de renda e CSLL: trata-se da aplicação das taxas fiscais definidas na legislação que incidem sobre o valor da EBIT;
- J. Lucro Líquido do Exercício: corresponde ao valor da parcela H, subtraído da parcela I.

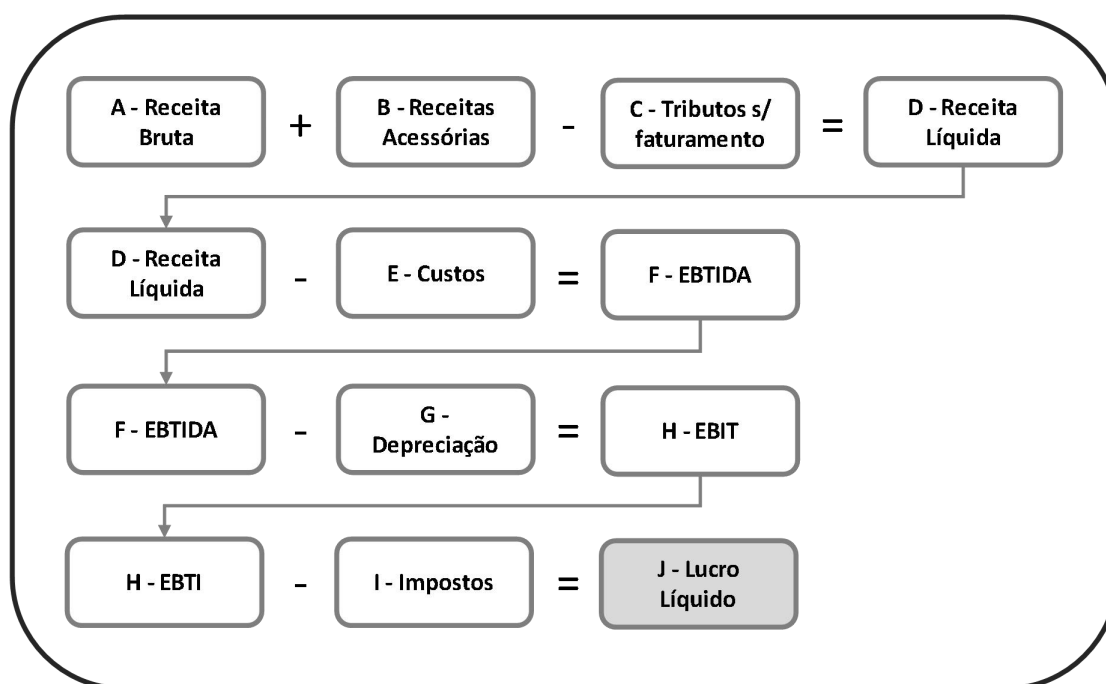


Figura 1: Modelo esquemático de cálculo do DRE

Como se observa, o cálculo do DRE depende de um amplo conjunto de dados e metodologias de cálculo, incluindo os coeficientes de consumo, preços e salários envolvidos na operação.

- **Fluxo de Caixa do Empreendimento - FCE**

O Fluxo de Caixa é gerado a partir das informações do lucro líquido da operação obtido no DRE, ao qual se somam os valores das depreciações, que não são efetivamente desembolsados e o valor obtido com a venda dos ativos e deduzem-se os investimentos e o imposto com a venda dos ativos, gerando o fluxo de caixa livre, que é o resultado final da operação.



Os cálculos do FC utilizam uma metodologia de análise financeira e contemplam os seguintes blocos:

- K. Fluxo de Caixa Operacional: corresponde à soma dos valores do lucro líquido do exercício (parcela “J”) com o valor da depreciação contábil (parcela “G”).
- L. Aquisições: correspondem aos valores dos investimentos realizados em frota, equipamentos, instalações de garagem e outros.
- M. Receita da venda de ativos: é o valor obtido com a venda de ônibus e equipamentos quando da sua renovação ao final da vida útil do bem, bem como do conjunto de ativos ao final do prazo da concessão.
- N. Imposto sobre a venda de ativos: é o valor pago sobre o lucro obtido na receita da venda dos ativos, por decorrência da diferença entre o valor de venda e o valor do bem deduzida a depreciação fiscal.
- O. Fluxo de caixa dos investimentos: corresponde à soma das parcelas L, M, e N, subtraído do valor da parcela O, portanto representa a saída de recursos.
- P. Fluxo de caixa livre: é o resultado da subtração do valor K pelo valor O, representando os recursos finais gerados pelo empreendimento, que podem a cada mês terem sinal negativo ou positivo.

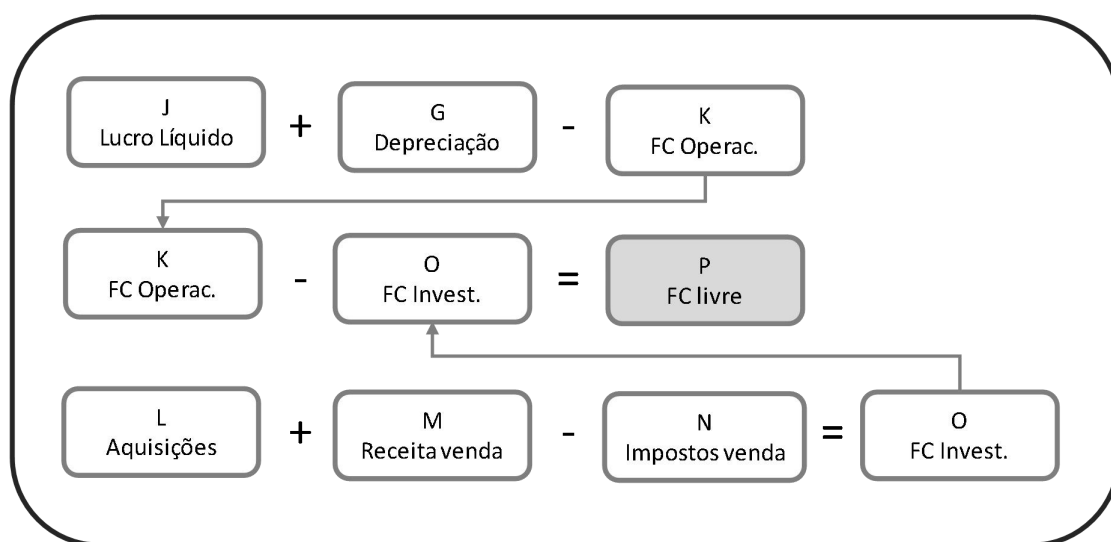


Figura 2: Modelo esquemático de cálculo do Fluxo de Caixa FCE

Figuras de Mérito



Prefeitura Municipal de
AMPARO
Estância Hidromineral

As chamadas figuras de mérito são valores de indicadores financeiros como a taxa interna de retorno (TIR), o valor presente líquido (VPL) e o prazo de retorno do investimento (*payback*), com os quais se avalia o empreendimento na ótica da engenharia financeira.



METODOLOGIA DE CÁLCULO DOS CUSTOS OPERACIONAIS ESTIMADOS

O cálculo dos custeios operacionais correntes é realizado a partir de um conjunto de coeficientes e parâmetros que permitem estimar o custo de cada componente do orçamento global de prestação do serviço de transporte a partir dos fatores de produção (frota e produção quilométrica) e dos preços dos insumos e salários.

Os coeficientes dependem em grande parte do tipo de veículo, e podem variar em função de características de desempenho da circulação, como por exemplo o caso do consumo de óleo diesel, que é afetado pela velocidade, pelas múltiplas variações de marcha do veículo quando submetidos a regimes operacionais oscilantes (anda-e-para) e pela forma de condução do motorista. Outros coeficientes variam conforme o estado de conservação das vias, notadamente pneus e serviços de manutenção.

A literatura técnica a respeito do cálculo de custos operacionais de transporte coletivo por ônibus é bastante vasta, até em razão de o tema ser objeto de estudos e discussões frequentes pelo poder público, empresários do setor e suas associações e sindicatos, consultores, acadêmicos e interessados em geral.

O documento de referência mais utilizado para a adoção de coeficientes, parâmetros e métodos de cálculo é “Instruções Práticas para Cálculo de Tarifas de Ônibus Urbanos” elaborada em 1994 pela extinta Empresa Brasileira de Planejamento de Transporte – GEIPOT e pela Empresa Brasileira de Transporte Urbano - EBTU e atualizada em 1996, com a edição do documento Cálculo de Tarifas de Ônibus Urbanos: “Instruções práticas atualizadas, Manual GEIPOT”.

Recentemente, em 2017, a Associação Nacional de Transporte Público – ANTP concluiu e apresentou à sociedade um amplo estudo sobre o tema, atualizando os conceitos, métodos, coeficientes e parâmetros empregados nos cálculos dos custos operacionais.

Além destas fontes de referência, há ainda um conjunto de informações do estudo econômico-financeiro, de propostas apresentadas por empresas em processos licitatórios de concessões e de estudos similares de órgãos gestores de outras localidades que proporcionam conhecimento sobre a composição e formação de custos operacionais.



- **Custos Operacionais Correntes - COC**

Para a composição dos custos operacionais correntes e seus devidos cálculos mensais e anuais apresentamos como referência para os devidos cálculos o ANEXO IV – ESTUDO TÉCNICO DE VIABILIDADE ECONÔMICA – ORÇAMENTO ESTIMADO utiliza como ferramenta a PLANILHA DE FLUXO DE CAIXA DE INVESTIMENTO, com os seguintes TÓPICOS:

PLANILHA DE FLUXO DE CAIXA DE INVESTIMENTO

1. DADOS OPERACIONAIS
2. COEFICIENTES
3. PREÇOS INSUMOS
4. CUSTOS VARIÁVEIS
5. CUSTOS FIXOS (PESSOAL)
6. CUSTOS ADMINISTRATIVOS
7. INVESTIMENTO FROTA
8. DEPRECIAÇÃO FROTA
9. ENCARGOS SOCIAIS
10. TRIBUTAÇÃO E IMPOSTOS
11. RECEITAS ACESSÓRIAS
12. FLUXO DE CAIXA
13. REFERÊNCIAS

GRÁFICO - GRÁFICO COMPARATIVO DE IDADE MÉDIA DA FROTA



- **Disposições Gerais**

Os cálculos apresentados neste “ANEXO IV – ESTUDO TÉCNICO DE VIABILIDADE ECONÔMICA - ORÇAMENTO ESTIMADO”, estão fundamentados na Planilha GEIPOT – Base para a Apuração da Tarifa Técnica Limite Máximo.

O Estudo Técnico de Viabilidade Econômica – Orçamento Estimado é o estudo pelo qual a Administração realiza a sua modelagem, segundo os seus critérios de solução e objetivos do negócio, com dados obtidos em sua experiência de gestão e em pesquisas de atividades assemelhadas, demonstrando a viabilidade ao longo do período de concessão.

Sistema Municipal de Transporte Coletivo

- **FROTA ESTIMADA**

TIPOLOGIA DA FROTA	Un.	Frota Mensal
MICROÔNIBUS	(Veíc./Mês)	4
CONVENCIONAL	(Veíc./Mês)	8
-	(Veíc./Mês)	0
FROTA OPERACIONAL	(Veíc./Mês)	12
MICROÔNIBUS	(Veíc./Mês)	0
CONVENCIONAL	(Veíc./Mês)	2
-	(Veíc./Mês)	0
FROTA RESERVA	(Veíc./Mês)	2
MICROÔNIBUS	(Veíc./Mês)	4
CONVENCIONAL	(Veíc./Mês)	10
-	(Veíc./Mês)	0
FROTA TOTAL	(Veíc./Mês)	14



• **QUILOMETRAGEM ESTIMADA**

QUILOMETRAGEM		Ano 1
MICROÔNIBUS	(km/Mês)	23.743,97
CONVENCIONAL	(km/Mês)	47.487,95
-	(km/Mês)	0,00
QUILOMETRAGEM EFETIVA	(km/Mês)	71.231,92
MICROÔNIBUS	(km/Mês)	1.187,20
CONVENCIONAL	(km/Mês)	2.374,40
-	(km/Mês)	0,00
QUILOMETRAGEM OCIOSA	(km/Mês)	3.561,60
MICROÔNIBUS	(km/Mês)	24.931,17
CONVENCIONAL	(km/Mês)	49.862,35
-	(km/Mês)	0,00
QUILOMETRAGEM MENSAL TOTAL	(km/Mês)	74.793,52
QUILOMETRAGEM ANUAL TOTAL	(km/ANUAL)	897.522,23



• **QUILOMETRAGEM ESTIMADA POR LINHA**

DESCRIÇÃO DA LINHA	Quilometragem		Quantidade de Viagens				Quilometragem	
	Km da viagem	Trecho de terra	Dias úteis	Sábado	Domingo e Feriado	Total viagens na semana	Km Semanal	Km Mês
001 - Brasil x Silmara (Direto)	9,8	-	20	4	3	27	264,6	1.149,8
001 - Brasil x Silmara Via Aves/América/Adélia/Figueira	16	-	65	13	5	83	1.328,0	5.770,5
001 - Silmara x Brasil (Direto)	8,6	-	55	7	4	66	567,6	2.466,4
001 - Silmara x Brasil Via Figueira/Adélia/América/Aves	15,5	-	45	10	4	59	914,5	3.973,7
001 - Jd Brasil x Jd Silmara Via Jd Real/Pinheirinho	12	-	5	0	0	5	60,0	260,7
002 - JD Figueira x JD Brasil Via Adélia/América/Aves	10,2	-	5	0	0	5	51,0	221,6
003 - Rodoviária x São Dimas (Direto)	9,4	-	115	15	14	144	1.353,6	5.881,7
003 - Rodoviária x São Dimas Via Vale Verde	12,6	-	15	4	0	19	239,4	1.040,3
003 - São Dimas x Rodoviária (Direto)	9,5	-	100	10	14	124	1.178,0	5.118,7
003 - São Dimas x Rodoviária Via Vale Verde	13,2	-	15	5	0	20	264,0	1.147,1
003 - Rodoviária x São Dimas Via Bianca/Popular	7,2	-	10	1	0	11	79,2	344,1
003 - São Dimas x Rodoviária Via Vale Verde/Jd Público	14,5	-	15	2	0	17	246,5	1.071,1
003 - São Dimas x Rodoviária Via Bianca	7,7	-	20	2	0	22	169,4	736,1
003 - São Dimas x Rodoviária via popular São Dimas/Vale Verde	11,4	-	0	1	0	1	11,4	49,5
004 - Arcadas x Rodoviária (Direto)	11,3	-	60	11	0	71	802,3	3.486,2
004 - Rodoviária x Arcadas (Direto)	11,8	-	40	8	0	48	566,4	2.461,1
004 - Arcadas x Rodoviária Via Vale Verde/Panazzolo	14,2	2,3	5	0	0	5	71,0	308,5
004 - Arcadas x Rodoviária Via Vale Verde	13,4	-	5	3	8	16	214,4	931,6
004 - Rodoviária x Arcadas Via Vale Verde/Panazzolo	15,5	2,3	5	0	0	5	77,5	336,8
004 - Rodoviária x Arcadas Via Vale Verde/São Dimas (Tacito Loschiavo)	18,6	-	5	2	1	8	148,8	646,6
004 - Arcadas x Rodoviária Via São Dimas	14,8	-	0	1	0	1	14,8	64,3
004 - Rodoviária x Arcadas Via Vale Verde	15	-	15	3	7	25	375,0	1.629,5
004 - Rodoviária x Arcadas Via São Dimas/Jd Bianca	13,7	-	5	2	0	7	95,9	416,7
006 - Rodoviária x Santa Maria Via Silvestre IV	7,6	-	95	14	13	122	927,2	4.028,9
006 - Santa Maria x Rodoviária Via Silvestre I (Direto)	8,4	-	85	13	13	111	932,4	4.051,5
006 - Santa Maria x Rodoviária Via Silvestre IV/São Dimas SP95	15,8	-	0	1	0	1	15,8	68,7
006 - Santa Maria x Rodoviária Via São Dimas/Minasa	12,6	-	5	0	0	5	63,0	273,8
006 - Santa Maria x Rodoviária Via Jd Bianca, Silvestre 1, Jd Público)	15,5	-	5	0	0	5	77,5	336,8
006 - Santa Maria x Rodoviária Via São Dimas/Silvestre I	9,7	-	5	0	0	5	48,5	210,7
006 - Rodoviária x Santa Maria Via Silmara/Silvestre IV	8,6	-	10	0	0	10	86,0	373,7
006 - Santa Maria x Rodoviária Via São Dimas/Popular/Jd Bianca	13,9	-	5	0	0	5	69,5	302,0
008 - Rodoviária x Três Pontes	8,9	-	55	10	3	68	605,2	2.629,7
008 - Três Pontes x Rodoviária	8,3	-	70	13	3	86	713,8	3.101,6
008 - Rodoviária x Três Pontes Via Planalto da Serra	11,3	2,3	15	3	0	18	203,4	883,8
009 - Pantaleão x Rodoviária	18,7	8,2	15	3	0	18	336,6	1.462,6
009 - Rodoviária x Pantaleão	25,7	15,5	15	3	0	18	462,6	2.010,1
010 - Rodoviária x Areia Branca	20,5	6,7	0	0	0	2	41,0	178,2
010 - Areia Branca x Rodoviária	20,5	6,7	0	0	0	2	41,0	178,2
011 - Marchiori x Rodoviária Via Vale Verde/Arcadas	15,8	1	20	1	0	21	331,8	1.441,8
011 - Rodoviária x Marchiori Via Vale Verde	17,9	1,5	15	1	0	16	286,4	1.244,5
011 - Rodoviária x Marchiori Via São Dimas	14,6	1,5	5	0	0	5	73,0	317,2
011 - Rodoviária x Marchiori (Direto)	13,5	1,5	20	3	0	23	310,5	1.349,2
011 - Marchiori x Rodoviária Via Bandeirantes	15,3	1	5	3	0	8	122,4	531,9
011 - Marchiori x Rodoviária Via Arcadas	13,7	1	10	0	0	10	137,0	595,3
012 - Minasa x Santa Maria Via Adélia/América/Silvestre IV/CH São João	13,1	-	15	3	0	18	235,8	1.024,6



Prefeitura Municipal de
AMPARO
Estância Hidromineral

012 - Minasa x Santa Maria Via Adélia/América/Silvestre IV/CH São João	13,1	-	15	3	0	18	235,8	1.024,61
012 - Santa Maria x Minasa Via Silvestre/Silmará/Camanducaia/Figueira/Adélia/América/Aves	13,8	-	15	3	0	18	248,4	1.079,36
013 - Minasa x Jd Brasil Via Pinheirinho	8,1	-	10	2	0	12	97,2	422,36
013 - Jd Brasil x Minasa Via Pinheirinho	7,3	-	10	2	0	12	87,6	380,64
014 - São Dimas x Minasa Via Vale Verde	13,8	-	10	2	0	12	165,6	719,57
014 - Minasa x São Dimas Via Rodoviária/Vale Verde	15,8	-	5	1	0	6	94,8	411,93
014 - Minasa x São Dimas Via Vale Verde	13,4	-	5	1	0	6	80,4	349,36
015 - Arcadas x Minasa (Direto)	11,4	-	5	1	0	6	68,4	297,21
016 - Rodoviária x Vale Verde	6,2	-	10	1	0	11	68,2	296,35
016 - Vale Verde x Rodoviária	6,3	-	15	1	0	16	100,8	438,00
017 - Silvestre IV x Santa Maria/São Dimas Via Ypê	15,1	-	5	0	0	5	75,5	328,07
018 - Cabo João dos Santos x São Dimas Via JBS	13,6	-	5	0	0	5	68,0	295,48
019 - JBS x Santa Maria	4,9	-	5	0	0	5	24,5	106,46
Total	725,5	51,5	1.195	189	92			71.231,92
Quilometragem Ociosa 5%							5%	3.561,60
Total de Quilometragem Efetiva + Ociosa								74.793,52
PMM								6.232,79



- PASSAGEIROS TRANSPORTADOS**

Demanda Período de 01/04/2019 a 01/03/2020

<i>Tipos de Passageiros</i>	<i>Equiv.</i>	<i>Quantidade Anual</i>	<i>Média Mensal</i>	<i>%</i>	
Comum	100%	46.097	3.841	3,25%	} 77,78%
Vale Transporte	100%	399.275	33.273	28,11%	
Pagante	100%	659.567	54.964	46,43%	
Escolar	50%	15.489	1.291	1,09%	1,09%
Idoso	-	208.161	17.347	14,65%	} 21,13%
PNE	-	38.214	3.185	2,69%	
PNE c/Acomp.	-	9.139	762	0,64%	
Funcionário	-	795	66	0,06%	
Guarda Mirim	-	41.205	3.434	2,90%	
Guarda Municipal	-	395	33	0,03%	
Tiro de Guerra	-	2.177	181	0,15%	
Total de Passageiros Transportados		1.420.514	118.377	100,00%	
Total Anual de Passageiros Equivalente		1.112.688	92.724		

Fonte: Dados fornecidos pela empresa Mirage Transportes Coletivos Eireli referente ao ano de 2019.



ANEXO IV – ESTUDO TÉCNICO DE VIABILIDADE ECONÔMICA – ORÇAMENTO ESTIMADO

TIPOLOGIA DA FROTA

TIPOLOGIA DA FROTA

FROTA	TERMINOLOGIA
TIPO 1	MICROÔNIBUS
TIPO 2	CONVENCIONAL
TIPO 3	PESADO

CAMPOS A SEREM PREENCHIDOS NESTE ARQUIVO

ELEMENTO	CAMPO A SER DIGITADO
Campos NA COR AMARELA deverão ser Prenchidos (Entrada de dados)	

LEGENDAS	
(Veic./Mês)	Veículo por mês
(km/Mês)	Quilômetragem Mensal
(km/ANUAL)	Quilômetragem Anual
(Passag./Mês)	Passageiro Mensal
(ℓ/km.)	Litro por Quilômetro
(%/Mês)	Coeficiente Percentual Mensal
(km/Mês/pneu)	Quilômetragem Mensal por Pneu
(un./jogos)	Unidade por jogos de Pneu
(% a.m.)	Coeficiente Percentual Mensal
(%/Veic.)	Coeficiente Percentual por Veículo
(Func./Veic. Op.)	Funcionário por Veículo Operacional
(%/P. Op.)	Coeficiente Percentual sobre Pessoal de Operação
(Un./Mês)	Unidade Mensal
(Ticket/Mês)	Quantitativo de Ticket por Mês
(R\$/ℓ)	Valor em Reais por Litro
(R\$/un.)	Valor em Reais por Unidade
(R\$/Veic.)	Valor em Reais por Veículo
(R\$/km)	Valor em Reais por Quilômetro
(R\$/Veic./ano)	Valor em Reais por Veículo Ano
(R\$/Func./Mês)	Valor em Reais por Funcionário por Mês
(R\$/Dia/Func.)	Valor em Reais Diário por Funcionário
(R\$/mês)	Valor em Reais por Mês
(R\$/Anual)	Valor em Reais por Ano
(Veic. Op/mês)	Veículo Operacional por Mês
(Func./Veic. Op.)	Funcionário por Veículo Operacional



1. - DADOS OPERACIONAIS

1.1. - COMPOSIÇÃO DA FROTA

O estudo técnico considera os tipos de veículos e quilometragem previstos no Projeto Básico:

FROTA	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
MICROÔNIBUS	(Veíc./Mês)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
CONVENCIONAL	(Veíc./Mês)	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
PESADO	(Veíc./Mês)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FROTA OPERACIONAL	(Veíc./Mês)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
MICROÔNIBUS	(Veíc./Mês)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CONVENCIONAL	(Veíc./Mês)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
PESADO	(Veíc./Mês)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FROTA RESERVA	(Veíc./Mês)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
MICROÔNIBUS	(Veíc./Mês)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
CONVENCIONAL	(Veíc./Mês)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
PESADO	(Veíc./Mês)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FROTA TOTAL	(Veíc./Mês)	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14

1.2. - COMPOSIÇÃO DA QUILOMETRAGEM

QUILOMETRAGEM		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
MICROÔNIBUS	(km/Mês)	23.743,97	23.743,97	23.743,97	23.743,97	23.743,97	23.743,97	23.743,97	23.743,97	23.743,97	23.743,97	23.743,97	23.743,97	23.743,97	23.743,97	23.743,97
CONVENCIONAL	(km/Mês)	47.487,95	47.487,95	47.487,95	47.487,95	47.487,95	47.487,95	47.487,95	47.487,95	47.487,95	47.487,95	47.487,95	47.487,95	47.487,95	47.487,95	47.487,95
-	(km/Mês)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
QUILOMETRAGEM EFETIVA	(km/Mês)	71.231,92	71.231,92	71.231,92	71.231,92	71.231,92	71.231,92	71.231,92	71.231,92	71.231,92	71.231,92	71.231,92	71.231,92	71.231,92	71.231,92	71.231,92
MICROÔNIBUS	(km/Mês)	1.187,20	1.187,20	1.187,20	1.187,20	1.187,20	1.187,20	1.187,20	1.187,20	1.187,20	1.187,20	1.187,20	1.187,20	1.187,20	1.187,20	1.187,20
CONVENCIONAL	(km/Mês)	2.374,40	2.374,40	2.374,40	2.374,40	2.374,40	2.374,40	2.374,40	2.374,40	2.374,40	2.374,40	2.374,40	2.374,40	2.374,40	2.374,40	2.374,40
-	(km/Mês)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
QUILOMETRAGEM OCIOSA	(km/Mês)	3.561,60	3.561,60	3.561,60	3.561,60	3.561,60	3.561,60	3.561,60	3.561,60	3.561,60	3.561,60	3.561,60	3.561,60	3.561,60	3.561,60	3.561,60
MICROÔNIBUS	(km/Mês)	24.931,17	24.931,17	24.931,17	24.931,17	24.931,17	24.931,17	24.931,17	24.931,17	24.931,17	24.931,17	24.931,17	24.931,17	24.931,17	24.931,17	24.931,17
CONVENCIONAL	(km/Mês)	49.862,35	49.862,35	49.862,35	49.862,35	49.862,35	49.862,35	49.862,35	49.862,35	49.862,35	49.862,35	49.862,35	49.862,35	49.862,35	49.862,35	49.862,35
-	(km/Mês)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
QUILOMETRAGEM MENSAL TOTAL	(km/Mês)	74.793,52	74.793,52	74.793,52	74.793,52	74.793,52	74.793,52	74.793,52	74.793,52	74.793,52	74.793,52	74.793,52	74.793,52	74.793,52	74.793,52	74.793,52
QUILOMETRAGEM ANUAL TOTAL	(km/ANUAL)	897.522,23	897.522,23	897.522,23	897.522,23	897.522,23	897.522,23	897.522,23	897.522,23	897.522,23	897.522,23	897.522,23	897.522,23	897.522,23	897.522,23	897.522,23



1.2.1. - PERCURSO MÉDIO MENSAL – PMM

QUILOMETRAGEM		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
MICROÔNIBUS	(km/Mês)	6.232,79	6.232,79	6.232,79	6.232,79	6.232,79	6.232,79	6.232,79	6.232,79	6.232,79	6.232,79	6.232,79	6.232,79	6.232,79	6.232,79	6.232,79
CONVENCIONAL	(km/Mês)	6.232,79	6.232,79	6.232,79	6.232,79	6.232,79	6.232,79	6.232,79	6.232,79	6.232,79	6.232,79	6.232,79	6.232,79	6.232,79	6.232,79	6.232,79
-	(km/Mês)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

1.3. - PASSAGEIROS TRANSPORTADOS

PASSAGEIROS		Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
PASSAGEIROS TRANSPORTADOS	Un.	118.377	118.377	118.377	118.377	118.377	118.377	118.377	118.377	118.377	118.377	118.377	118.377	118.377	118.377	118.377
Média Passageiros Transportados Pagantes *	(Passag./Mês)	92.078	92.078	92.078	92.078	92.078	92.078	92.078	92.078	92.078	92.078	92.078	92.078	92.078	92.078	92.078
Média Passageiros Transportados Estudantes	(Passag./Mês)	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291	1.291
Média Passageiros Transportados Estudantes (Equivalentes) 50%	(Passag./Mês)	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646	646
Média Passageiros Transportados Gratuidade	(Passag./Mês)	25.008	25.008	25.008	25.008	25.008	25.008	25.008	25.008	25.008	25.008	25.008	25.008	25.008	25.008	25.008
Média Passageiros Equivalentes MENSAL	(Passag./Mês)	92.724	92.724	92.724	92.724	92.724	92.724	92.724	92.724	92.724	92.724	92.724	92.724	92.724	92.724	92.724
Média Passageiros Equivalentes ANUAL	(Passag./ANUAL)	1.112.688	1.112.688	1.112.688	1.112.688	1.112.688	1.112.688	1.112.688	1.112.688	1.112.688	1.112.688	1.112.688	1.112.688	1.112.688	1.112.688	1.112.688

* - Pagantes + Comum + Vale Transporte



2. - COEFICIENTES DE CONSUMOS E PARÂMETROS ADOTADOS

2.1. - COEFICIENTES DE CONSUMO DE COMBUSTÍVEIS

2.1.1. - COEFICIENTES DE CONSUMO DE ÓLEO DIESEL

O consumo de óleo diesel expresso em litros/km e os coeficientes são os apresentados na

ÓLEO DIESEL	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
MICROÔNIBUS	(ℓ/km.)	0,2500	0,2500	0,2500	0,2500	0,2500	0,2500	0,2500	0,2500	0,2500	0,2500	0,2500	0,2500	0,2500	0,2500	0,2500
CONVENCIONAL	(ℓ/km.)	0,4000	0,4000	0,4000	0,4000	0,4000	0,4000	0,4000	0,4000	0,4000	0,4000	0,4000	0,4000	0,4000	0,4000	0,4000
-	(ℓ/km.)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

2.1.2. - COEFICIENTES DE CONSUMO DE ARLA32

O consumo de arla32 é expresso por um coeficiente expresso em percentual aplicado sobre preço do óleo diesel.

ARLA32	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
Coeficiente de correlação de consumo do Arla32 relacionado ao consumo de diesel	(%/Mês)	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300

2.2. - COEFICIENTE DE CONSUMO DE LUBRIFICANTES

O consumo de lubrificantes é expresso por um coeficiente expresso em percentual aplicado sobre preço do óleo diesel.

LUBRIFICANTES	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
Coef. % sobre Preço de Óleo Diesel	(%/Mês)	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400	0,0400



2.3. - PARÂMETROS DE MATERIAL DE RODAGEM

2.3.1. - VIDA ÚTIL DE PNEU

Representa a durabilidade do pneu, medida em quilômetros, considerando a vida útil do pneu na sua primeira vida (quando novo) e as rodagens posteriores, quando recapados. O coeficiente de consumo adotado foi de 105.000 km para Microônibus e Ônibus Básicos (Convencional). Estes valores são compatíveis com os dados de GEIPOT e Planilha da ANTP.

VIDA ÚTIL PNEU	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
MICROÔNIBUS	{km/Mês/pneu}	105.000	105.000	105.000	105.000	105.000	105.000	105.000	105.000	105.000	105.000	105.000	105.000	105.000	105.000	105.000
CONVENCIONAL	{km/Mês/pneu}	105.000	105.000	105.000	105.000	105.000	105.000	105.000	105.000	105.000	105.000	105.000	105.000	105.000	105.000	105.000
PESADO	{km/Mês/pneu}	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

2.3.2. - NÚMERO DE PNEU POR JOGOS

Representa a quantidade de pneus por veículo.

NÚMERO DE PNEUS POR JOGOS	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
MICROÔNIBUS	{un./jogos}	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
CONVENCIONAL	{un./jogos}	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
-	{un./jogos}	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

2.3.3. - NÚMERO DE RECAPAGEM

Representa o número de vezes que um pneu é recapado durante a sua vida útil.
O coeficiente de consumo adotado foi de 2 recapagens/pneu.

NÚMERO DE RECAPAGEM	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
MICROÔNIBUS	{un./jogos}	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
CONVENCIONAL	{un./jogos}	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
-	{un./jogos}	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



2.4. - COEFICIENTE PEÇAS E ACESSÓRIOS

Representa o valor gasto com peças e acessórios dos veículos. É expresso através de um percentual mensal do valor do veículo novo dividido pelo Percurso Médio Mensal PMM.

PEÇAS E ACESSÓRIOS	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
Coefficiente Anual sobre preço de Veículo Novo ponderado	(% a.m.)	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033	0,0033

2.5. - CAPITAL INVESTIDO EM VEÍCULOS

2.5.1. - VIDA ECONOMICAMENTE ÚTIL DE VEÍCULOS DA FROTA

Representa a vida economicamente útil dos veículos da frota ao longo do período de concessão.

VIDA ÚTIL VEÍCULO DA FROTA	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
MICROÔNIBUS	(ano)	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
CONVENCIONAL	(ano)	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
PESADO	(ano)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

2.5.2. - VALOR RESIDUAL DE VEÍCULOS DA FROTA

Representa o valor residual expresso como uma fração do preço do veículo novo ao final de sua vida útil.

VALOR RESIDUAL	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
MICROÔNIBUS	(%/Veic.)	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
CONVENCIONAL	(%/Veic.)	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
-	(%/Veic.)	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%

2.6. - FATOR DE UTILIZAÇÃO, PARÂMETROS, QUANTITATIVO DE BENEFÍCIOS E ENCARGOS SOCIAIS

FATORES DE UTILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA (FU):

Representa a relação entre a quantidade de empregados operacionais por grupo (motoristas, pessoal de fiscalização, cobrador, pessoal de manutenção e pessoal de administração) e a frota operacional.

O valor corresponde a um equivalente econômico, ou seja, incorpora a quantidade física (por exemplo 2 motoristas por veículo operacional) e a incidência econômica de horas extras, férias, absenteísmo e outros, transformada em equivalente de pessoas.

- **Motoristas**

O cálculo do fator de utilização de motoristas foi realizado de acordo com a metodologia da planilha GEIPOT, a qual considera a distribuição das viagens (oferta) ao longo dos dias tipo (úteis, sábados e domingos) por faixa horária de operação. O método procura estimar a quantidade média de horas operadas pela frota por tipo de dia, que é a variável que impacta na quantidade de motoristas e horas extras mensais.

O valor calculado é de **2,21 motoristas equivalentes por veículo operacional** para o cálculo de custos com salários e encargos sociais e de **2,21 motoristas por veículo operacional para o cálculo do custo com benefícios (FU Físico)**. A memória de cálculo é apresentada a seguir.

- **Pessoal de Fiscalização**

O fator utilizado é de 0,20 empregados por veículo operacional.

- **Cobrador**

O fator utilizado é de 0,20 empregados por veículo operacional. O Serviço Buscar não utiliza este tipo de profissional.



- **Pessoal de manutenção**

O fator utilizado é de 12,50%/mês sobre os custos com pessoal de operação (Motorista Fiscalização e Cobrador).

- **Pessoal administrativo**

O fator utilizado é de 8,50%/mês sobre os custos com pessoal de operação.

MEMÓRIA DE CÁLCULO DO FATOR DE UTILIZAÇÃO MOTORISTA EM 3 (TRÊS) PASSOS:

Passo 1: cálculo da quantidade de horas operadas por dia tipo

Cálculo da quantidade de horas operadas em por tipo de dia por faixa horária

FAIXA HORÁRIA	FROTA OPERANTE					
	Dia Útil		Sábado		Domingo	
	Qtd. Veíc.	Percentuais	Qtd. Veíc.	Percentuais	Qtd. Veíc.	Percentuais
00:00 a 01:00	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
01:00 a 02:00	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
02:00 a 03:00	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
03:00 a 04:00	2	16,67%	2	16,67%	1	8,33%
04:00 a 05:00	3	25,00%	3	25,00%	1	8,33%
05:00 a 06:00	6	50,00%	5	41,67%	2	16,67%
06:00 a 07:00	11	91,67%	8	66,67%	4	33,33%
07:00 a 08:00	12	100,00%	9	75,00%	4	33,33%
08:00 a 09:00	11	91,67%	8	66,67%	4	33,33%
09:00 a 10:00	8	66,67%	6	50,00%	3	25,00%
10:00 a 11:00	8	66,67%	6	50,00%	3	25,00%
11:00 a 12:00	7	58,33%	5	41,67%	3	25,00%
12:00 a 13:00	12	100,00%	9	75,00%	4	33,33%
13:00 a 14:00	11	91,67%	8	66,67%	4	33,33%
14:00 a 15:00	8	66,67%	6	50,00%	3	25,00%
15:00 a 16:00	11	91,67%	8	66,67%	4	33,33%
16:00 a 17:00	9	75,00%	7	58,33%	3	25,00%
17:00 a 18:00	10	83,33%	7	58,33%	3	25,00%
18:00 a 19:00	10	83,33%	7	58,33%	3	25,00%
19:00 a 20:00	5	41,67%	4	33,33%	2	16,67%
20:00 a 21:00	4	33,33%	3	25,00%	2	16,67%
21:00 a 22:00	4	33,33%	3	25,00%	2	16,67%



FAIXA HORÁRIA	FROTA OPERANTE					
	Dia Útil		Sábado		Domingo	
	Qtd. Veíc.	Percentuais	Qtd. Veíc.	Percentuais	Qtd. Veíc.	Percentuais
22:00 a 23:00	3	25,00%	3	25,00%	1	8,33%
23:00 a 24:00	3	25,00%	3	25,00%	1	8,33%
Pico Frota Operante	100,00%		75,00%		33,33%	
Redução frota operante			25,00%		66,67%	
Horas operadas em média por tipo de dia	13,17%		10,00%		4,75%	

Passo 2: cálculo da quantidade de motoristas e FU físico

Memória de cálculo da quantidade de motoristas e do FU Físico (Cálculo do Custeios de Benefícios)

Item de Cálculo	Memória	Dias Úteis	Sábados	Domingos e Feriados
Frota Operacional (informação das Ordens de Serviço)	A	12	8	4
Quantidade de motorista por veículo operacional	B	2	2	2
Total de Motorista necessários para Operação	$C = A \times B$	24	16	8
Pessoal para Cobrir Folgas	$D = \text{máximo}(C_{\text{sab}} + C_{\text{dom}} - C_{\text{du}})/6$	0		
Subtotal 1	$E = C + D$	24		
Pessoal para Cobrir Faltas	$F = E \times G$	0,33		
Subtotal 2	$I = E + F$	24,33		
Pessoal para Cobrir Férias	$K = J \times I$	2,21		
Efetivo Total	$L = K + I$	26,54		
FU Físico (empregados / veículo operacional)	$M = L/A$	2,21		
Cálculo do percentual para cobertura de faltas (G)	$G = H/365$ dias por ano	1,37%		
Quantidade de dias com faltas por ano	H	5		
Cálculo do percentual para cobertura de férias (J)	$J = 1/11$ meses por ano	9,09%		



Passo 3: cálculo da quantidade de horas extras e FU econômico

Memória de cálculo da quantidade de motoristas e do FU econômico (Mão de Obra de Motorista)

Item de Cálculo	Memória	Dias Úteis	Sábados	Domingos e Feriados
Horas operadas em média por tipo de dia (conforme Passo 1)	N	13,17	10,00	4,75
Jornada de Trabalho de motoristas efetivo (h)	O	7,33		
Coeficiente de utilização equivalente	$P = N / O$	1,8	1,36	0,65
Horas extras (C - 2) se positivo ou zero, se negativo	$Q = \text{máximo } (P - 2; 0)$	0,00	0,00	0,00
Acréscimo Legal relativo às horas extras	R	50%	50%	50%
Quantidade de dias/ano	S	249	50	65
Horas extras anual já com acréscimo por tipo de dia	$T = O \times Q \times S \times (1 + R)$	0	0	0
Total de horas extras anuais com acréscimo legal	$U = T_{du} + T_{sab} + T_{dom}$	0		
Equivalente em empregados por dia	$V = U / (O \times 365)$	0		
FU equivalente (empregados/Veículos operacionais)	$W = M + V$	2,21		



2.6.1. - FATOR DE UTILIZAÇÃO DO PESSOAL DE OPERAÇÃO

FATOR DE UTILIZAÇÃO	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
Motorista	{Func./Veíc. Op.}	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21
Pessoal de Fiscalização	{Func./Veíc. Op.}	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Cobrador	{Func./Veíc. Op.}	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

2.6.2. - FATOR DE UTILIZAÇÃO DO PESSOAL DE OPERAÇÃO (FÍSICO) PARA CÁLCULOS DOS BENEFÍCIOS

FATOR DE UTILIZAÇÃO PARA CÁLCULO DOS CUSTEIOS COM BENEFÍCIOS	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
Motorista	{Func./Veíc. Op.}	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21
Pessoal de Fiscalização	{Func./Veíc. Op.}	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Cobrador	{Func./Veíc. Op.}	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20

2.6.3. - PARÂMETRO PESSOAL DE MANUTENÇÃO

PESSOAL DE MANUTENÇÃO	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
% sobre pessoal de operação	{%/P. Op.}	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200	0,1200

2.6.4. - PARÂMETRO PESSOAL DE ADMINISTRATIVO

PESSOAL ADMINISTRATIVO	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
% sobre pessoal de operação	{%/P. Op.}	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800	0,0800



2.6.5. - QUANTITATIVO DE BENEFÍCIOS

QUANTITATIVO DE BENEFÍCIOS	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
Cesta Básica	{Un./Mês}	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Vale Refeição	{Ticket/Mês}	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Convenio Médico	{Un./Mês}	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Participação nos Lucros e Resultados	{Un./Mês}	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Café da Manhã	{Un./Mês}	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

2.7. - TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
Total de Encargos Sociais	{%/mês}	42,71%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%

2.8. - DESPESAS ADMINISTRATIVAS

2.8.1. - DESPESAS GERAIS

Admitiu-se para o valor anual para o cálculo das Despesas Gerais o correspondente a 2,20% do preço de um veículo leve (convencional) novo completo, para cada veículo da frota, resultando em um coeficiente mensal de 0,0018.

DESPESAS GERAIS	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
% Desp. Gerais sobre preço Veículo Leve Novo Completo	{%/mês}	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017

2.8.2. - CUSTEIOS COM PRÓ-LABORE

- Diretoria

Foi considerado o equivalente a 10% sobre o custo de pessoal de operação.

PRÓ-LABORE	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
% Sobre Pessoal de Operação	{%/mês}	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%

2.8.3. - REMUNERAÇÃO DO ALMOXARIFADO

Admitiu-se para o valor anual do capital imobilizado em almoxarifado o correspondente 3% do preço de um veículo novo completo, para cada veículo da frota a uma taxa de remuneração de 12% ao mês, ou seja, $(3\% \times (0,12/12)) = 0,0003$ ao mês.

ALMOXARIFADO	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
% Desp. Gerais sobre preço Veículo Novo Completo	(%/mês)	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003

3. - PREÇOS DE INSUMOS, SALÁRIOS E BENEFÍCIOS

Foram considerados valores em conformidade com os **preços de mercado** e mediante apresentação de documentação conforme acordo coletivo, como no caso, de salários e benefícios concedidos.

3.1. - PREÇOS DE COMBUSTÍVEIS

COMBUSTÍVEIS	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
Preço de Óleo Diesel	(R\$/ℓ)	3,1490	3,1490	3,1490	3,1490	3,1490	3,1490	3,1490	3,1490	3,1490	3,1490	3,1490	3,1490	3,1490	3,1490	3,1490
Preço de Arla32	(R\$/ℓ)	1,3600	1,3600	1,3600	1,3600	1,3600	1,3600	1,3600	1,3600	1,3600	1,3600	1,3600	1,3600	1,3600	1,3600	1,3600

3.2. - PREÇO DE LUBRIFICANTES

LUBRIFICANTES	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
Valor de Lubrificantes por Litro	(R\$/ℓ)	0,1260	0,1260	0,1260	0,1260	0,1260	0,1260	0,1260	0,1260	0,1260	0,1260	0,1260	0,1260	0,1260	0,1260	0,1260



3.3. - PREÇOS DE MATERIAL DE RODAGEM

3.3.1. - PREÇOS DE PNEU NOVO

PNEU NOVO	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
MICROÔNIBUS	(R\$/un.)	1.150,00	1.150,00	1.150,00	1.150,00	1.150,00	1.150,00	1.150,00	1.150,00	1.150,00	1.150,00	1.150,00	1.150,00	1.150,00	1.150,00	1.150,00
CONVENCIONAL	(R\$/un.)	2.140,00	2.140,00	2.140,00	2.140,00	2.140,00	2.140,00	2.140,00	2.140,00	2.140,00	2.140,00	2.140,00	2.140,00	2.140,00	2.140,00	2.140,00
-	(R\$/un.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

3.3.2. - PREÇOS DE RECAPAGEM

RECAPAGEM	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
MICROÔNIBUS	(R\$/un.)	298,00	298,00	298,00	298,00	298,00	298,00	298,00	298,00	298,00	298,00	298,00	298,00	298,00	298,00	298,00
CONVENCIONAL	(R\$/un.)	453,00	453,00	453,00	453,00	453,00	453,00	453,00	453,00	453,00	453,00	453,00	453,00	453,00	453,00	453,00
-	(R\$/un.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

3.4. - PREÇOS DE VEÍCULOS

3.4.1. - PREÇO DE VÍCULO NOVO COMPLETO COM RODAGEM

Preço de Veículo Novo Completo	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
Preço de 1 Veic. MICROÔNIBUS	(R\$/Veic.)	298.000,00	298.000,00	298.000,00	298.000,00	298.000,00	298.000,00	298.000,00	298.000,00	298.000,00	298.000,00	298.000,00	298.000,00	298.000,00	298.000,00	298.000,00
Preço de 1 Veic. CONVENCIONAL	(R\$/Veic.)	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00
Preço de 1 Veic. -	(R\$/Veic.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



3.4.1.1. - PREÇO DE VEÍCULO COM FATOR DE DEPRECIAÇÃO – MICROÔNIBUS

FAIXA ETÁRIA	Fator de depreciação	% valor do veíc. novo	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
0:00 a 01 ano	0,2000	1,0000	298.000,00	298.000,00	298.000,00	298.000,00	298.000,00	298.000,00	298.000,00	298.000,00	298.000,00	298.000,00	298.000,00	298.000,00	298.000,00	298.000,00	298.000,00
1:01 a 02 ano	0,1750	0,8000	238.400,00	238.400,00	238.400,00	238.400,00	238.400,00	238.400,00	238.400,00	238.400,00	238.400,00	238.400,00	238.400,00	238.400,00	238.400,00	238.400,00	238.400,00
2:02 a 03 ano	0,1500	0,6250	186.250,00	186.250,00	186.250,00	186.250,00	186.250,00	186.250,00	186.250,00	186.250,00	186.250,00	186.250,00	186.250,00	186.250,00	186.250,00	186.250,00	186.250,00
3:03 a 04 ano	0,1250	0,4750	141.550,00	141.550,00	141.550,00	141.550,00	141.550,00	141.550,00	141.550,00	141.550,00	141.550,00	141.550,00	141.550,00	141.550,00	141.550,00	141.550,00	141.550,00
4:04 a 05 ano	0,1000	0,3500	104.300,00	104.300,00	104.300,00	104.300,00	104.300,00	104.300,00	104.300,00	104.300,00	104.300,00	104.300,00	104.300,00	104.300,00	104.300,00	104.300,00	104.300,00
5:05 a 06 ano	0,0750	0,2500	74.500,00	74.500,00	74.500,00	74.500,00	74.500,00	74.500,00	74.500,00	74.500,00	74.500,00	74.500,00	74.500,00	74.500,00	74.500,00	74.500,00	74.500,00
6:06 a 07 ano	0,0500	0,1750	52.150,00	52.150,00	52.150,00	52.150,00	52.150,00	52.150,00	52.150,00	52.150,00	52.150,00	52.150,00	52.150,00	52.150,00	52.150,00	52.150,00	52.150,00
7:07 a 08 ano	0,0250	0,1250	37.250,00	37.250,00	37.250,00	37.250,00	37.250,00	37.250,00	37.250,00	37.250,00	37.250,00	37.250,00	37.250,00	37.250,00	37.250,00	37.250,00	37.250,00
8:08 a 09 ano	0,0000	0,1000	29.800,00	29.800,00	29.800,00	29.800,00	29.800,00	29.800,00	29.800,00	29.800,00	29.800,00	29.800,00	29.800,00	29.800,00	29.800,00	29.800,00	29.800,00
9:09 a 10 ano	0,0000	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10: +10 anos	0,0000	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

3.4.1.2. - PREÇO DE VEÍCULO COM FATOR DE DEPRECIAÇÃO – CONVENCIONAL

FAIXA ETÁRIA	Fator de depreciação	% valor do veíc. novo	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
0:00 a 01 ano	0,2000	1,0000	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00
1:01 a 02 ano	0,1750	0,8000	319.200,00	319.200,00	319.200,00	319.200,00	319.200,00	319.200,00	319.200,00	319.200,00	319.200,00	319.200,00	319.200,00	319.200,00	319.200,00	319.200,00	319.200,00
2:02 a 03 ano	0,1500	0,6250	249.375,00	249.375,00	249.375,00	249.375,00	249.375,00	249.375,00	249.375,00	249.375,00	249.375,00	249.375,00	249.375,00	249.375,00	249.375,00	249.375,00	249.375,00
3:03 a 04 ano	0,1250	0,4750	189.525,00	189.525,00	189.525,00	189.525,00	189.525,00	189.525,00	189.525,00	189.525,00	189.525,00	189.525,00	189.525,00	189.525,00	189.525,00	189.525,00	189.525,00
4:04 a 05 ano	0,1000	0,3500	139.650,00	139.650,00	139.650,00	139.650,00	139.650,00	139.650,00	139.650,00	139.650,00	139.650,00	139.650,00	139.650,00	139.650,00	139.650,00	139.650,00	139.650,00
5:05 a 06 ano	0,0750	0,2500	99.750,00	99.750,00	99.750,00	99.750,00	99.750,00	99.750,00	99.750,00	99.750,00	99.750,00	99.750,00	99.750,00	99.750,00	99.750,00	99.750,00	99.750,00
6:06 a 07 ano	0,0500	0,1750	69.825,00	69.825,00	69.825,00	69.825,00	69.825,00	69.825,00	69.825,00	69.825,00	69.825,00	69.825,00	69.825,00	69.825,00	69.825,00	69.825,00	69.825,00
7:07 a 08 ano	0,0250	0,1250	49.875,00	49.875,00	49.875,00	49.875,00	49.875,00	49.875,00	49.875,00	49.875,00	49.875,00	49.875,00	49.875,00	49.875,00	49.875,00	49.875,00	49.875,00
8:08 a 09 ano	0,0000	0,1000	39.900,00	39.900,00	39.900,00	39.900,00	39.900,00	39.900,00	39.900,00	39.900,00	39.900,00	39.900,00	39.900,00	39.900,00	39.900,00	39.900,00	39.900,00
9:09 a 10 ano	0,0000	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10: +10 anos	0,0000	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



3.4.1.3. - PREÇO DE VEÍCULO COM FATOR DE DEPRECIAÇÃO – PESADO

FAIXA ETÁRIA	Fator de depreciação	% valor do veíc. novo	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
0:00 a 01 ano	0,0000	1,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1:01 a 02 ano	0,0000	1,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2:02 a 03 ano	0,0000	1,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3:03 a 04 ano	0,0000	1,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4:04 a 05 ano	0,0000	1,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5:05 a 06 ano	0,0000	1,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6:06 a 07 ano	0,0000	1,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7:07 a 08 ano	0,0000	1,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8:08 a 09 ano	0,0000	1,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9:09 a 10 ano	0,0000	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10: +10 anos	0,0000	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

3.4.2. - PREÇO DE VEÍCULO NOVO COMPLETO SEM RODAGEM

Preço de Veículo Sem Rodagem	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
Preço de 1 Veíc. MICROÔNIBUS	(R\$/Veíc.)	292.208,00	292.208,00	292.208,00	292.208,00	292.208,00	292.208,00	292.208,00	292.208,00	292.208,00	292.208,00	292.208,00	292.208,00	292.208,00	292.208,00	292.208,00
Preço de 1 Veíc. CONVENCIONAL	(R\$/Veíc.)	380.724,00	380.724,00	380.724,00	380.724,00	380.724,00	380.724,00	380.724,00	380.724,00	380.724,00	380.724,00	380.724,00	380.724,00	380.724,00	380.724,00	380.724,00
Preço de 1 Veíc. -	(R\$/Veíc.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

3.4.2.1. - PREÇO DE VEÍCULO COM FATOR DE DEPRECIAÇÃO DE VEÍCULO S/ RODAGEM – MICROÔNIBUS

FAIXA ETÁRIA	Fator de depreciação	% valor do veíc. novo	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
0:00 a 01 ano	0,2000	1,0000	292.208,00	292.208,00	292.208,00	292.208,00	292.208,00	292.208,00	292.208,00	292.208,00	292.208,00	292.208,00	292.208,00	292.208,00	292.208,00	292.208,00	292.208,00
1:01 a 02 ano	0,1750	0,8000	233.766,40	233.766,40	233.766,40	233.766,40	233.766,40	233.766,40	233.766,40	233.766,40	233.766,40	233.766,40	233.766,40	233.766,40	233.766,40	233.766,40	233.766,40
2:02 a 03 ano	0,1500	0,6250	182.630,00	182.630,00	182.630,00	182.630,00	182.630,00	182.630,00	182.630,00	182.630,00	182.630,00	182.630,00	182.630,00	182.630,00	182.630,00	182.630,00	182.630,00
3:03 a 04 ano	0,1250	0,4750	138.798,80	138.798,80	138.798,80	138.798,80	138.798,80	138.798,80	138.798,80	138.798,80	138.798,80	138.798,80	138.798,80	138.798,80	138.798,80	138.798,80	138.798,80
4:04 a 05 ano	0,1000	0,3500	102.272,80	102.272,80	102.272,80	102.272,80	102.272,80	102.272,80	102.272,80	102.272,80	102.272,80	102.272,80	102.272,80	102.272,80	102.272,80	102.272,80	102.272,80
5:05 a 06 ano	0,0750	0,2500	73.052,00	73.052,00	73.052,00	73.052,00	73.052,00	73.052,00	73.052,00	73.052,00	73.052,00	73.052,00	73.052,00	73.052,00	73.052,00	73.052,00	73.052,00
6:06 a 07 ano	0,0500	0,1750	51.136,40	51.136,40	51.136,40	51.136,40	51.136,40	51.136,40	51.136,40	51.136,40	51.136,40	51.136,40	51.136,40	51.136,40	51.136,40	51.136,40	51.136,40
7:07 a 08 ano	0,0250	0,1250	36.526,00	36.526,00	36.526,00	36.526,00	36.526,00	36.526,00	36.526,00	36.526,00	36.526,00	36.526,00	36.526,00	36.526,00	36.526,00	36.526,00	36.526,00
8:08 a 09 ano	0,0000	0,1000	29.220,80	29.220,80	29.220,80	29.220,80	29.220,80	29.220,80	29.220,80	29.220,80	29.220,80	29.220,80	29.220,80	29.220,80	29.220,80	29.220,80	29.220,80
9:09 a 10 ano	0,0000	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10: +10 anos	0,0000	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



3.4.2.2. - PREÇO DE VEÍCULO COM FATOR DE DEPRECIAÇÃO DE VEÍCULO S/ RODAGEM – CONVENCIONAL

FAIXA ETÁRIA	Fator de depreciação	% valor do veic. novo	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
0:00 a 01 ano	0,2000	1,0000	380.724,00	380.724,00	380.724,00	380.724,00	380.724,00	380.724,00	380.724,00	380.724,00	380.724,00	380.724,00	380.724,00	380.724,00	380.724,00	380.724,00	380.724,00
1:01 a 02 ano	0,1750	0,8000	304.579,20	304.579,20	304.579,20	304.579,20	304.579,20	304.579,20	304.579,20	304.579,20	304.579,20	304.579,20	304.579,20	304.579,20	304.579,20	304.579,20	304.579,20
2:02 a 03 ano	0,1500	0,6250	237.952,50	237.952,50	237.952,50	237.952,50	237.952,50	237.952,50	237.952,50	237.952,50	237.952,50	237.952,50	237.952,50	237.952,50	237.952,50	237.952,50	237.952,50
3:03 a 04 ano	0,1250	0,4750	180.843,90	180.843,90	180.843,90	180.843,90	180.843,90	180.843,90	180.843,90	180.843,90	180.843,90	180.843,90	180.843,90	180.843,90	180.843,90	180.843,90	180.843,90
4:04 a 05 ano	0,1000	0,3500	133.253,40	133.253,40	133.253,40	133.253,40	133.253,40	133.253,40	133.253,40	133.253,40	133.253,40	133.253,40	133.253,40	133.253,40	133.253,40	133.253,40	133.253,40
5:05 a 06 ano	0,0750	0,2500	95.181,00	95.181,00	95.181,00	95.181,00	95.181,00	95.181,00	95.181,00	95.181,00	95.181,00	95.181,00	95.181,00	95.181,00	95.181,00	95.181,00	95.181,00
6:06 a 07 ano	0,0500	0,1750	66.626,70	66.626,70	66.626,70	66.626,70	66.626,70	66.626,70	66.626,70	66.626,70	66.626,70	66.626,70	66.626,70	66.626,70	66.626,70	66.626,70	66.626,70
7:07 a 08 ano	0,0250	0,1250	47.590,50	47.590,50	47.590,50	47.590,50	47.590,50	47.590,50	47.590,50	47.590,50	47.590,50	47.590,50	47.590,50	47.590,50	47.590,50	47.590,50	47.590,50
8:08 a 09 ano	0,0000	0,1000	38.072,40	38.072,40	38.072,40	38.072,40	38.072,40	38.072,40	38.072,40	38.072,40	38.072,40	38.072,40	38.072,40	38.072,40	38.072,40	38.072,40	38.072,40
9:09 a 10 ano	0,0000	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10: +10 anos	0,0000	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

3.4.2.3. - PREÇO DE VEÍCULO COM FATOR DE DEPRECIAÇÃO DE VEÍCULO S/ RODAGEM – PESADO

FAIXA ETÁRIA	Fator de depreciação	% valor do veic. novo	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
0:00 a 01 ano	0,0000	1,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1:01 a 02 ano	0,0000	1,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2:02 a 03 ano	0,0000	1,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3:03 a 04 ano	0,0000	1,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4:04 a 05 ano	0,0000	1,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5:05 a 06 ano	0,0000	1,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6:06 a 07 ano	0,0000	1,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7:07 a 08 ano	0,0000	1,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8:08 a 09 ano	0,0000	1,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9:09 a 10 ano	0,0000	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10: +10 anos	0,0000	0,0000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



3.5. - PEÇAS E ACESSÓRIOS

PEÇAS E ACESSÓRIOS	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
Valor por Veíc. - MICROÔNIBUS	{R\$/km}	0,1578	0,1578	0,1578	0,1578	0,1578	0,1578	0,1578	0,1578	0,1578	0,1578	0,1578	0,1578	0,1578	0,1578	0,1578
Valor por Veíc. - CONVENCIONAL	{R\$/km}	0,2113	0,2113	0,2113	0,2113	0,2113	0,2113	0,2113	0,2113	0,2113	0,2113	0,2113	0,2113	0,2113	0,2113	0,2113
	{R\$/km}	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

3.6. – SEGUROS

3.6.1. - SEGURO OBRIGATÓRIO

SEGURO OBRIGATÓRIO	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
Preço de 1 Veíc. MICROÔNIBUS	{R\$/Veíc./ano}	104,44	104,44	104,44	104,44	104,44	104,44	104,44	104,44	104,44	104,44	104,44	104,44	104,44	104,44	104,44
Preço de 1 Veíc. CONVENCIONAL	{R\$/Veíc./ano}	104,44	104,44	104,44	104,44	104,44	104,44	104,44	104,44	104,44	104,44	104,44	104,44	104,44	104,44	104,44
	{R\$/Veíc./ano}	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

3.6.2. - SEGURO DE RESPONSABILIDADE CIVIL

SEGURO RESP. CIVIL	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
Preço de 1 Veíc. MICROÔNIBUS	{R\$/Veíc./ano}	850,08	850,08	850,08	850,08	850,08	850,08	850,08	850,08	850,08	850,08	850,08	850,08	850,08	850,08	850,08
Preço de 1 Veíc. CONVENCIONAL	{R\$/Veíc./ano}	850,08	850,08	850,08	850,08	850,08	850,08	850,08	850,08	850,08	850,08	850,08	850,08	850,08	850,08	850,08
Preço de 1 Veíc. -	{R\$/Veíc./ano}	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

3.7. - SALÁRIOS E BENEFÍCIOS

3.7.1. - SALÁRIOS BASE

SALÁRIOS	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
Salário Base Motorista	{R\$/Func./Mês}	1.919,66	1.919,66	1.919,66	1.919,66	1.919,66	1.919,66	1.919,66	1.919,66	1.919,66	1.919,66	1.919,66	1.919,66	1.919,66	1.919,66	1.919,66
Salário Médio de P. de Fiscalização	{R\$/Func./Mês}	2.204,99	2.204,99	2.204,99	2.204,99	2.204,99	2.204,99	2.204,99	2.204,99	2.204,99	2.204,99	2.204,99	2.204,99	2.204,99	2.204,99	2.204,99
Salário Base Cobrador	{R\$/Func./Mês}	1.200,56	1.200,56	1.200,56	1.200,56	1.200,56	1.200,56	1.200,56	1.200,56	1.200,56	1.200,56	1.200,56	1.200,56	1.200,56	1.200,56	1.200,56



3.7.2. – BENEFÍCIOS

BENEFÍCIOS	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
Cesta Básica	(R\$/Func./Mês)	150,09	150,09	150,09	150,09	150,09	150,09	150,09	150,09	150,09	150,09	150,09	150,09	150,09	150,09	150,09
Vale Refeição	(R\$/Dia/Func.)	8,14	8,14	8,14	8,14	8,14	8,14	8,14	8,14	8,14	8,14	8,14	8,14	8,14	8,14	8,14
Convenio Médico	(R\$/Func./Mês)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Participação nos Lucros e Resultados	(R\$/Func./Mês)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Café da Manhã	(R\$/Dia/Func.)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

3.8. - SISTEMA DE BILHETAGEM ELETORNICA, ITS E CAMERAS E MONITORAMENTO

BILHETAGEM ELETÔNICA, ITS	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
Valor por Veículo	(R\$/Veíc.)	705,00	705,00	705,00	705,00	705,00	705,00	705,00	705,00	705,00	705,00	705,00	705,00	705,00	705,00	705,00

3.9. - LOGAÇÃO DE GARAGEM

ALUGUEL DE GARAGEM	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
Valor Mensal	(R\$/Mês)	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00

4. – CÁLCULOS DOS CUSTOS VARIÁVEIS

4.1. - CÁLCULO DOS CUSTEIOS COM COMBUSTÍVEIS

4.1.1. - CUSTEIOS COM ÓLEO DIESEL

ÓLEO DIESEL	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
MICROÔNIBUS	(R\$/mês)	19.627,06	19.627,06	19.627,06	19.627,06	19.627,06	19.627,06	19.627,06	19.627,06	19.627,06	19.627,06	19.627,06	19.627,06	19.627,06	19.627,06	19.627,06
CONVENCIONAL	(R\$/mês)	62.806,59	62.806,59	62.806,59	62.806,59	62.806,59	62.806,59	62.806,59	62.806,59	62.806,59	62.806,59	62.806,59	62.806,59	62.806,59	62.806,59	62.806,59
-	(R\$/mês)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
total de custeios com Óleo Diesel	(R\$/mês)	82.433,65	82.433,65	82.433,65	82.433,65	82.433,65	82.433,65	82.433,65	82.433,65	82.433,65	82.433,65	82.433,65	82.433,65	82.433,65	82.433,65	82.433,65
total de custeios com Óleo Diesel	(R\$/ANUAL)	989.203,79	989.203,79	989.203,79	989.203,79	989.203,79	989.203,79	989.203,79	989.203,79	989.203,79	989.203,79	989.203,79	989.203,79	989.203,79	989.203,79	989.203,79



4.1.2. - CUSTEIOS COM ARLA32

ARLA32	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
MICROÔNIBUS	(R\$/mês)	254,30	254,30	254,30	254,30	254,30	254,30	254,30	254,30	254,30	254,30	254,30	254,30	254,30	254,30	254,30
CONVENCIONAL	(R\$/mês)	813,75	813,75	813,75	813,75	813,75	813,75	813,75	813,75	813,75	813,75	813,75	813,75	813,75	813,75	813,75
-	(R\$/mês)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
total de custeios com Arla32	(R\$/mês)	1.068,05	1.068,05	1.068,05	1.068,05	1.068,05	1.068,05	1.068,05	1.068,05	1.068,05	1.068,05	1.068,05	1.068,05	1.068,05	1.068,05	1.068,05
total de custeios com Arla32	(R\$/ANUAL)	12.816,61	12.816,61	12.816,61	12.816,61	12.816,61	12.816,61	12.816,61	12.816,61	12.816,61	12.816,61	12.816,61	12.816,61	12.816,61	12.816,61	12.816,61

4.2. - CÁLCULO DOS CUSTEIOS COM LUBRIFICANTES

LUBRIFICANTES	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
MICROÔNIBUS	(R\$/mês)	3.141,33	3.141,33	3.141,33	3.141,33	3.141,33	3.141,33	3.141,33	3.141,33	3.141,33	3.141,33	3.141,33	3.141,33	3.141,33	3.141,33	3.141,33
CONVENCIONAL	(R\$/mês)	6.282,65	6.282,65	6.282,65	6.282,65	6.282,65	6.282,65	6.282,65	6.282,65	6.282,65	6.282,65	6.282,65	6.282,65	6.282,65	6.282,65	6.282,65
-	(R\$/mês)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
total de custeios com Lubrificantes	(R\$/mês)	9.423,98	9.423,98	9.423,98	9.423,98	9.423,98	9.423,98	9.423,98	9.423,98	9.423,98	9.423,98	9.423,98	9.423,98	9.423,98	9.423,98	9.423,98
total de custeios com Lubrificantes	(R\$/ANUAL)	113.087,76	113.087,76	113.087,76	113.087,76	113.087,76	113.087,76	113.087,76	113.087,76	113.087,76	113.087,76	113.087,76	113.087,76	113.087,76	113.087,76	113.087,76

4.3. - CÁLCULO DOS CUSTEIOS COM RODAGEM

4.3.1. - CUSTEIOS COM PNEU NOVO

PNEU NOVO	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
MICROÔNIBUS	(R\$/mês)	1.092,22	1.092,22	1.092,22	1.092,22	1.092,22	1.092,22	1.092,22	1.092,22	1.092,22	1.092,22	1.092,22	1.092,22	1.092,22	1.092,22	1.092,22
CONVENCIONAL	(R\$/mês)	3.276,67	3.276,67	3.276,67	3.276,67	3.276,67	3.276,67	3.276,67	3.276,67	3.276,67	3.276,67	3.276,67	3.276,67	3.276,67	3.276,67	3.276,67
-	(R\$/mês)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
total de custeios com Pneu Novo	(R\$/mês)	4.368,89	4.368,89	4.368,89	4.368,89	4.368,89	4.368,89	4.368,89	4.368,89	4.368,89	4.368,89	4.368,89	4.368,89	4.368,89	4.368,89	4.368,89
total de custeios com Pneu Novo	(R\$/ANUAL)	52.426,68	52.426,68	52.426,68	52.426,68	52.426,68	52.426,68	52.426,68	52.426,68	52.426,68	52.426,68	52.426,68	52.426,68	52.426,68	52.426,68	52.426,68

4.3.2. - CUSTEIOS COM RECAPAGEM

RECAPAGEM	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
MICROÔNIBUS	(R\$/mês)	283,03	283,03	283,03	283,03	283,03	283,03	283,03	283,03	283,03	283,03	283,03	283,03	283,03	283,03	283,03
CONVENCIONAL	(R\$/mês)	1.698,17	1.698,17	1.698,17	1.698,17	1.698,17	1.698,17	1.698,17	1.698,17	1.698,17	1.698,17	1.698,17	1.698,17	1.698,17	1.698,17	1.698,17
-	(R\$/mês)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
total de custeios com Recapagem	(R\$/mês)	1.981,20	1.981,20	1.981,20	1.981,20	1.981,20	1.981,20	1.981,20	1.981,20	1.981,20	1.981,20	1.981,20	1.981,20	1.981,20	1.981,20	1.981,20
total de custeios com Recapagem	(R\$/ANUAL)	23.774,36	23.774,36	23.774,36	23.774,36	23.774,36	23.774,36	23.774,36	23.774,36	23.774,36	23.774,36	23.774,36	23.774,36	23.774,36	23.774,36	23.774,36



4.4. - CÁLCULO DOS CUSTEIOS COM PEÇAS E ACESSÓRIOS

PEÇAS E ACESSÓRIOS	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
MICROÔNIBUS	(R\$/mês)	3.934,14	3.934,14	3.934,14	3.934,14	3.934,14	3.934,14	3.934,14	3.934,14	3.934,14	3.934,14	3.934,14	3.934,14	3.934,14	3.934,14	3.934,14
CONVENCIONAL	(R\$/mês)	10.535,91	10.535,91	10.535,91	10.535,91	10.535,91	10.535,91	10.535,91	10.535,91	10.535,91	10.535,91	10.535,91	10.535,91	10.535,91	10.535,91	10.535,91
-	(R\$/mês)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
total de custeios com Pc. Acessórios	(R\$/mês)	14.470,05	14.470,05	14.470,05	14.470,05	14.470,05	14.470,05	14.470,05	14.470,05	14.470,05	14.470,05	14.470,05	14.470,05	14.470,05	14.470,05	14.470,05
total de custeios com Pc. Acessórios	(R\$/ANUAL)	173.640,58	173.640,58	173.640,58	173.640,58	173.640,58	173.640,58	173.640,58	173.640,58	173.640,58	173.640,58	173.640,58	173.640,58	173.640,58	173.640,58	173.640,58

4.5. - TOTALIZAÇÃO DOS CUSTOS VARIÁVEIS

CUSTOS VARIÁVEIS VALORES	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
Custeios com Óleo Diesel	(R\$/mês)	82.433,65	82.433,65	82.433,65	82.433,65	82.433,65	82.433,65	82.433,65	82.433,65	82.433,65	82.433,65	82.433,65	82.433,65	82.433,65	82.433,65	82.433,65
Custeios com Arla32	(R\$/mês)	1.068,05	1.068,05	1.068,05	1.068,05	1.068,05	1.068,05	1.068,05	1.068,05	1.068,05	1.068,05	1.068,05	1.068,05	1.068,05	1.068,05	1.068,05
Custeios com Lubrificantes	(R\$/mês)	9.423,98	9.423,98	9.423,98	9.423,98	9.423,98	9.423,98	9.423,98	9.423,98	9.423,98	9.423,98	9.423,98	9.423,98	9.423,98	9.423,98	9.423,98
Custeios com Material de Rodagem	(R\$/mês)	6.350,09	6.350,09	6.350,09	6.350,09	6.350,09	6.350,09	6.350,09	6.350,09	6.350,09	6.350,09	6.350,09	6.350,09	6.350,09	6.350,09	6.350,09
Custeios com Peças Acessórios	(R\$/mês)	14.470,05	14.470,05	14.470,05	14.470,05	14.470,05	14.470,05	14.470,05	14.470,05	14.470,05	14.470,05	14.470,05	14.470,05	14.470,05	14.470,05	14.470,05
total de Custos Variáveis	(R\$/mês)	113.745,81	113.745,81	113.745,81	113.745,81	113.745,81	113.745,81	113.745,81	113.745,81	113.745,81	113.745,81	113.745,81	113.745,81	113.745,81	113.745,81	113.745,81
total de Custos Variáveis	(R\$/ANUAL)	1.364.949,78	1.364.949,78	1.364.949,78	1.364.949,78	1.364.949,78	1.364.949,78	1.364.949,78	1.364.949,78	1.364.949,78	1.364.949,78	1.364.949,78	1.364.949,78	1.364.949,78	1.364.949,78	1.364.949,78



5. – CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS (COM PESSOAL)

5.1.- CÁLCULO DOS CUSTEIOS COM PESSOAL DE OPERAÇÃO

5.1.1. - CUSTEIOS COM MOTORISTAS

MOTORISTAS	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
FROTA OPERACIONAL	{Veic. Op./mês}	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
FATOR DE UTILIZAÇÃO	{Func./Veic. Op.}	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21
SALÁRIO BASE MENSAL	{R\$/Func.}	1.919,66	1.919,66	1.919,66	1.919,66	1.919,66	1.919,66	1.919,66	1.919,66	1.919,66	1.919,66	1.919,66	1.919,66	1.919,66	1.919,66	1.919,66
ENCARGOS SOCIAIS	{%/mês}	42,71%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%
TOTAL DE CUSTEIOS - MOTORISTAS	{R\$/mês}	72.654,31	84.213,79	84.213,79	84.213,79	84.213,79	84.213,79	84.213,79	84.213,79	84.213,79	84.213,79	84.213,79	84.213,79	84.213,79	84.213,79	84.213,79
TOTAL DE CUSTEIOS - MOTORISTAS	{R\$/Anual}	871.851,70	1.010.565,51	1.010.565,51	1.010.565,51	1.010.565,51	1.010.565,51	1.010.565,51	1.010.565,51	1.010.565,51	1.010.565,51	1.010.565,51	1.010.565,51	1.010.565,51	1.010.565,51	1.010.565,51

5.1.2. - CUSTEIOS COM PESSOAL DE FISCALIZAÇÃO

FISCALIZAÇÃO	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
FROTA OPERACIONAL	{Veic. Op./mês}	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
FATOR DE UTILIZAÇÃO	{Func./Veic. Op.}	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
SALÁRIO BASE MENSAL	{R\$/Func.}	2.204,99	2.204,99	2.204,99	2.204,99	2.204,99	2.204,99	2.204,99	2.204,99	2.204,99	2.204,99	2.204,99	2.204,99	2.204,99	2.204,99	2.204,99
ENCARGOS SOCIAIS	{%/mês}	42,71%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%
TOTAL DE CUSTEIOS - FISCALIZAÇÃO	{R\$/mês}	7.552,34	8.753,93	8.753,93	8.753,93	8.753,93	8.753,93	8.753,93	8.753,93	8.753,93	8.753,93	8.753,93	8.753,93	8.753,93	8.753,93	8.753,93
TOTAL DE CUSTEIOS - FISCALIZAÇÃO	{R\$/Anual}	90.628,05	105.047,21	105.047,21	105.047,21	105.047,21	105.047,21	105.047,21	105.047,21	105.047,21	105.047,21	105.047,21	105.047,21	105.047,21	105.047,21	105.047,21

5.1.3. - CUSTEIOS COM COBRADOR

COBRADOR	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
FROTA OPERACIONAL	{Veic. Op./mês}	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
FATOR DE UTILIZAÇÃO	{Func./Veic. Op.}	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
SALÁRIO BASE MENSAL	{R\$/Func.}	1.200,56	1.200,56	1.200,56	1.200,56	1.200,56	1.200,56	1.200,56	1.200,56	1.200,56	1.200,56	1.200,56	1.200,56	1.200,56	1.200,56	1.200,56
ENCARGOS SOCIAIS	{%/mês}	42,71%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%
TOTAL DE CUSTEIOS - COBRADOR	{R\$/mês}	4.112,05	4.766,29	4.766,29	4.766,29	4.766,29	4.766,29	4.766,29	4.766,29	4.766,29	4.766,29	4.766,29	4.766,29	4.766,29	4.766,29	4.766,29
TOTAL DE CUSTEIOS - COBRADOR	{R\$/Anual}	49.344,63	57.195,49	57.195,49	57.195,49	57.195,49	57.195,49	57.195,49	57.195,49	57.195,49	57.195,49	57.195,49	57.195,49	57.195,49	57.195,49	57.195,49
TOTAL CUSTEIROS PESSOAL DE OPERAÇÃO - R\$/mês		84.318,70	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02
TOTAL CUSTEIROS PESSOAL DE OPERAÇÃO - R\$/Anual		1.011.824,38	1.172.808,20	1.172.808,20	1.172.808,20	1.172.808,20	1.172.808,20	1.172.808,20	1.172.808,20	1.172.808,20	1.172.808,20	1.172.808,20	1.172.808,20	1.172.808,20	1.172.808,20	1.172.808,20



5.2. - CÁLCULO DOS CUSTEIOS COM PESSOAL DE MANUTENÇÃO

PESSOAL DE MANUTENÇÃO	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
CUSTEIOS C/ PESSOAL DE OPERAÇÃO	(R\$/mês)	84.318,70	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02
% sobre pessoal de operação	(%/mês)	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%
TOTAL DE CUSTEIOS - MANUTENÇÃO	(R\$/mês)	10.118,24	11.728,08	11.728,08	11.728,08	11.728,08	11.728,08	11.728,08	11.728,08	11.728,08	11.728,08	11.728,08	11.728,08	11.728,08	11.728,08	11.728,08
TOTAL DE CUSTEIOS - MANUTENÇÃO	(R\$/mês)	121.418,93	140.736,98	140.736,98	140.736,98	140.736,98	140.736,98	140.736,98	140.736,98	140.736,98	140.736,98	140.736,98	140.736,98	140.736,98	140.736,98	140.736,98

5.3. - CÁLCULO DOS CUSTEIOS COM PESSOAL ADMINISTRATIVO

PESSOAL ADMINISTRATIVO	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
CUSTEIOS C/ PESSOAL DE OPERAÇÃO	(R\$/mês)	84.318,70	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02
% sobre pessoal de operação	(%/mês)	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
TOTAL DE CUSTEIOS - ADMINISTRAÇÃO	(R\$/mês)	6.745,50	7.818,72	7.818,72	7.818,72	7.818,72	7.818,72	7.818,72	7.818,72	7.818,72	7.818,72	7.818,72	7.818,72	7.818,72	7.818,72	7.818,72
TOTAL DE CUSTEIOS - ADMINISTRAÇÃO	(R\$/mês)	80.945,95	93.824,66	93.824,66	93.824,66	93.824,66	93.824,66	93.824,66	93.824,66	93.824,66	93.824,66	93.824,66	93.824,66	93.824,66	93.824,66	93.824,66

5.4. - CÁLCULO DOS CUSTEIOS COM BENEFÍCIOS

CUSTEIOS DE BENEFÍCIOS	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
FROTA OPERACIONAL	(Veíc. Op./mês)	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
FATOR DE UTILIZAÇÃO MOTORISTA	(Func./Veíc. Op.)	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21	2,21
FATOR DE UTILIZAÇÃO FISCALIZAÇÃO	(Func./Veíc. Op.)	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
FATOR DE UTILIZAÇÃO COBRADOR	(Func./Veíc. Op.)	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
% PESSOAL DE MANUTENÇÃO	(%/P. Op.)	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%	12,00%
% PESSOAL DE ADMINISTRATIVO	(%/P. Op.)	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
TOTAL FUNCIONÁRIOS	(Func./Mês)	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
Cesta Básica	(R\$/Func./Mês)	5.703,42	5.703,42	5.703,42	5.703,42	5.703,42	5.703,42	5.703,42	5.703,42	5.703,42	5.703,42	5.703,42	5.703,42	5.703,42	5.703,42	5.703,42
Val e Refeição	(R\$/Func./Mês)	9.279,14	9.279,14	9.279,14	9.279,14	9.279,14	9.279,14	9.279,14	9.279,14	9.279,14	9.279,14	9.279,14	9.279,14	9.279,14	9.279,14	9.279,14
Convênio Médico	(R\$/Func./Mês)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Participação nos Lucros e Resultados	(R\$/Func./Mês)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Café da Manhã (1/3)	(R\$/Func./Mês)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL DE CUSTEIOS - BENEFÍCIOS	(R\$/mês)	14.982,56	14.982,56	14.982,56	14.982,56	14.982,56	14.982,56	14.982,56	14.982,56	14.982,56	14.982,56	14.982,56	14.982,56	14.982,56	14.982,56	14.982,56
TOTAL DE CUSTEIOS - BENEFÍCIOS	(R\$/ANUAL)	179.790,77	179.790,77	179.790,77	179.790,77	179.790,77	179.790,77	179.790,77	179.790,77	179.790,77	179.790,77	179.790,77	179.790,77	179.790,77	179.790,77	179.790,77



5.5. - RESUMO DA TOTALIZAÇÃO DOS CUSTOS FIXOS (PESSOAL)

CUSTOS FIXOS (PESSOAL)	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
Custeios com Motoristas	{R\$/mês}	72.654,31	84.213,79	84.213,79	84.213,79	84.213,79	84.213,79	84.213,79	84.213,79	84.213,79	84.213,79	84.213,79	84.213,79	84.213,79	84.213,79	84.213,79
Custeios com Fiscalização	{R\$/mês}	7.552,34	8.753,93	8.753,93	8.753,93	8.753,93	8.753,93	8.753,93	8.753,93	8.753,93	8.753,93	8.753,93	8.753,93	8.753,93	8.753,93	8.753,93
Custeios com Cobrador	{R\$/mês}	4.112,05	4.766,29	4.766,29	4.766,29	4.766,29	4.766,29	4.766,29	4.766,29	4.766,29	4.766,29	4.766,29	4.766,29	4.766,29	4.766,29	4.766,29
Custeios com P. Manutenção	{R\$/mês}	10.118,24	11.728,08	11.728,08	11.728,08	11.728,08	11.728,08	11.728,08	11.728,08	11.728,08	11.728,08	11.728,08	11.728,08	11.728,08	11.728,08	11.728,08
Custeios com P. Administrativo	{R\$/mês}	6.745,50	7.818,72	7.818,72	7.818,72	7.818,72	7.818,72	7.818,72	7.818,72	7.818,72	7.818,72	7.818,72	7.818,72	7.818,72	7.818,72	7.818,72
Custeios com Benefícios	{R\$/mês}	14.982,56	14.982,56	14.982,56	14.982,56	14.982,56	14.982,56	14.982,56	14.982,56	14.982,56	14.982,56	14.982,56	14.982,56	14.982,56	14.982,56	14.982,56
total de Custos Fixos (Pessoal)	{R\$/mês}	116.165,00	132.263,38	132.263,38	132.263,38	132.263,38	132.263,38	132.263,38	132.263,38	132.263,38	132.263,38	132.263,38	132.263,38	132.263,38	132.263,38	132.263,38
total de Custos Fixos (Pessoal)	{R\$/ANUAL}	1.393.980,02	1.587.160,61	1.587.160,61	1.587.160,61	1.587.160,61	1.587.160,61	1.587.160,61	1.587.160,61	1.587.160,61	1.587.160,61	1.587.160,61	1.587.160,61	1.587.160,61	1.587.160,61	1.587.160,61

6. – CÁLCULO DOS CUSTOS ADMINISTRATIVOS

6.1. - CÁLCULO DOS CUSTEIOS COM SEGUROS

6.1.1. - CÁLCULO DOS CUSTEIOS COM SEGURO OBRIGATÓRIO

SEGURO OBRIGATÓRIO	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
FROTA TOTAL - MICROÔNIBUS	(Veic./Mês)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
FROTA TOTAL - CONVENCIONAL	(Veic./Mês)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
FROTA TOTAL - -	(Veic./Mês)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VALOR SEG. OBRIG. - MICROÔNIBUS	(R\$/Mês)	8,71	8,71	8,71	8,71	8,71	8,71	8,71	8,71	8,71	8,71	8,71	8,71	8,71	8,71	8,71
VALOR SEG. OBRIG. - CONVENCIONAL	(R\$/Mês)	8,71	8,71	8,71	8,71	8,71	8,71	8,71	8,71	8,71	8,71	8,71	8,71	8,71	8,71	8,71
VALOR SEG. OBRIG. - -	(R\$/Mês)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL DE CUSTEIOS - SEG. OBRIG.	(R\$/Mês)	122,00	122,00	122,00	122,00	122,00	122,00	122,00	122,00	122,00	122,00	122,00	122,00	122,00	122,00	122,00
TOTAL DE CUSTEIOS - SEG. OBRIG.	(R\$/ANUAL)	1.463,98	1.463,98	1.463,98	1.463,98	1.463,98	1.463,98	1.463,98	1.463,98	1.463,98	1.463,98	1.463,98	1.463,98	1.463,98	1.463,98	1.463,98



6.1.2. - CÁLCULO DOS CUSTEIOS COM SEGURO RESPONSABILIDADE CIVIL

SEGURO DE RESPONSABILIDADE CIVIL	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
FROTA TOTAL - MICROÔNIBUS	(Veic./Mês)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
FROTA TOTAL - CONVENCIONAL	(Veic./Mês)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
FROTA TOTAL - -	(Veic./Mês)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VALOR SEG. OBRIG. - MICROÔNIBUS	(R\$/Mês)	70,84	70,84	70,84	70,84	70,84	70,84	70,84	70,84	70,84	70,84	70,84	70,84	70,84	70,84	70,84
VALOR SEG. OBRIG. - CONVENCIONAL	(R\$/Mês)	70,84	70,84	70,84	70,84	70,84	70,84	70,84	70,84	70,84	70,84	70,84	70,84	70,84	70,84	70,84
VALOR SEG. OBRIG. - -	(R\$/Mês)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL DE CUSTEIOS - SEG. RESP. CIVIL	(R\$/Mês)	991,76	991,76	991,76	991,76	991,76	991,76	991,76	991,76	991,76	991,76	991,76	991,76	991,76	991,76	991,76
TOTAL DE CUSTEIOS - SEG. RESP. CIVIL	(R\$/ANUAL)	11.901,12	11.901,12	11.901,12	11.901,12	11.901,12	11.901,12	11.901,12	11.901,12	11.901,12	11.901,12	11.901,12	11.901,12	11.901,12	11.901,12	11.901,12

6.2. - CÁLCULO DAS DESPESAS GERAIS

DESPESAS GERAIS	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
FROTA TOTAL	(Veic./Mês)	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
Preço de Veículo Leve Novo Completo - CONVENCIONAL	(R\$/Mês)	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00
% sobre preço Veículo Leve Novo Completo	(%/Mês)	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017	0,0017
TOTAL DE CUSTEIOS - DESP. GERAIS	(R\$/Mês)	9.310,00	9.310,00	9.310,00	9.310,00	9.310,00	9.310,00	9.310,00	9.310,00	9.310,00	9.310,00	9.310,00	9.310,00	9.310,00	9.310,00	9.310,00
TOTAL DE CUSTEIOS - DESP. GERAIS	(R\$/ANUAL)	111.720,00	111.720,00	111.720,00	111.720,00	111.720,00	111.720,00	111.720,00	111.720,00	111.720,00	111.720,00	111.720,00	111.720,00	111.720,00	111.720,00	111.720,00

6.3. - CÁLCULO DOS CUSTEIOS COM PRÓ-LABORE

PRÓ-LABORE	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
Custeios Pessoal de Operação	(R\$/Mês)	84.318,70	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02	97.734,02
% Sobre Pessoal de Operação	(%/Mês)	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
TOTAL DE CUSTEIOS - PRÓ-LABORE	(R\$/Mês)	8.431,87	9.773,40	9.773,40	9.773,40	9.773,40	9.773,40	9.773,40	9.773,40	9.773,40	9.773,40	9.773,40	9.773,40	9.773,40	9.773,40	9.773,40
TOTAL DE CUSTEIOS - PRÓ-LABORE	(R\$/ANUAL)	101.182,44	117.280,82	117.280,82	117.280,82	117.280,82	117.280,82	117.280,82	117.280,82	117.280,82	117.280,82	117.280,82	117.280,82	117.280,82	117.280,82	117.280,82



6.4. - CÁLCULO DA REMUNERAÇÃO DO ALMOXARIFADO

ALMOXARIFADO	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
FROTA TOTAL - MICROÔNIBUS	(Veíc.)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
FROTA TOTAL - CONVENCIONAL	(Veíc.)	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
FROTA TOTAL - -	(Veíc.)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Preço de Veíc. Novo Compl. - MICROÔNIBUS	(R\$/Mês)	298.000,00	298.000,00	298.000,00	298.000,00	298.000,00	298.000,00	298.000,00	298.000,00	298.000,00	298.000,00	298.000,00	298.000,00	298.000,00	298.000,00	298.000,00
Preço de Veíc. Novo Compl. - CONVENCIONAL	(R\$/Mês)	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00	399.000,00
Preço de Veíc. Novo Compl. - -	(R\$/Mês)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
% sobre preço Veículo Novo Completo	(%/Mês)	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
TOTAL DE CUSTEIOS - ALMOXARIFADO	(R\$/Mês)	1.554,60	1.554,60	1.554,60	1.554,60	1.554,60	1.554,60	1.554,60	1.554,60	1.554,60	1.554,60	1.554,60	1.554,60	1.554,60	1.554,60	1.554,60
TOTAL DE CUSTEIOS - ALMOXARIFADO	(R\$/ANUAL)	18.655,20	18.655,20	18.655,20	18.655,20	18.655,20	18.655,20	18.655,20	18.655,20	18.655,20	18.655,20	18.655,20	18.655,20	18.655,20	18.655,20	18.655,20

6.5. - CÁLCULO PARA MANUTENÇÃO DOS CUSTEIOS DO SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA, ITS, CÂMERAS E MONITORAMENTO

LOCAÇÃO DE GARAGEM	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
LOCAÇÃO DE GARAGEM	(R\$/Mês)	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00
TOTAL DE CUSTEIOS - LOGAÇÃO DE GARAGEM	(R\$/Mês)	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00
TOTAL DE CUSTEIOS - LOGAÇÃO DE GARAGEM	(R\$/ANUAL)	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00

6.6. - CÁLCULO DE LOCAÇÃO DE GARAGEM

LOCAÇÃO DE GARAGEM	Un.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
LOCAÇÃO DE GARAGEM	(R\$/Mês)	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00
TOTAL DE CUSTEIOS - LOGAÇÃO DE GARAGEM	(R\$/Mês)	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00
TOTAL DE CUSTEIOS - LOGAÇÃO DE GARAGEM	(R\$/ANUAL)	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00	120.000,00



6.7. - RESUMO DA TOTALIZAÇÃO DOS CUSTEIOS ADMINISTRATIVOS

CUSTEIOS ADMINISTRATIVOS	Un.	Pré-Oper.	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
Custeios com Seguro Obrigatório	(R\$/mês)		122,00	122,00	122,00	122,00	122,00	122,00	122,00	122,00	122,00	122,00	122,00	122,00	122,00	122,00	122,00
Custeios com Seguro Resp. Civil	(R\$/mês)		991,76	991,76	991,76	991,76	991,76	991,76	991,76	991,76	991,76	991,76	991,76	991,76	991,76	991,76	991,76
Custeios com Despesas Gerais	(R\$/mês)		9.310,00	9.310,00	9.310,00	9.310,00	9.310,00	9.310,00	9.310,00	9.310,00	9.310,00	9.310,00	9.310,00	9.310,00	9.310,00	9.310,00	9.310,00
Custeios com Pró-Labore	(R\$/mês)		8.431,87	9.773,40	9.773,40	9.773,40	9.773,40	9.773,40	9.773,40	9.773,40	9.773,40	9.773,40	9.773,40	9.773,40	9.773,40	9.773,40	9.773,40
Custeios com Remun. Almoxxarifado	(R\$/mês)		1.554,60	1.554,60	1.554,60	1.554,60	1.554,60	1.554,60	1.554,60	1.554,60	1.554,60	1.554,60	1.554,60	1.554,60	1.554,60	1.554,60	1.554,60
Custeios com Sist. Bilhetagem Eletrônica, Câmera Monitoramento e ITS	(R\$/mês)		9.870,00	9.870,00	9.870,00	9.870,00	9.870,00	9.870,00	9.870,00	9.870,00	9.870,00	9.870,00	9.870,00	9.870,00	9.870,00	9.870,00	9.870,00
Locação de Garagem	(R\$/mês)		10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00
Total de Custos Administrativos	(R\$/mês)	0,00	40.280,23	41.621,76	41.621,76	41.621,76	41.621,76	41.621,76	41.621,76	41.621,76	41.621,76	41.621,76	41.621,76	41.621,76	41.621,76	41.621,76	41.621,76
Total de Custos Administrativos	(R\$/ANUAL)	0,00	483.362,74	499.461,12	499.461,12	499.461,12	499.461,12	499.461,12	499.461,12	499.461,12	499.461,12	499.461,12	499.461,12	499.461,12	499.461,12	499.461,12	499.461,12

7. - INVESTIMENTOS EM FROTA

7.1. - AQUISIÇÃO, REVENDA E MOVIMENTAÇÃO DA FROTA (QUANTITATIVO)

7.1.1. - AQUISIÇÃO DE VEÍCULOS DA FROTA

O cálculo do preço dos ônibus usados considera a incidência da depreciação dos bens de acordo com a idade de uso. A depreciação pode ser calculada por diferentes métodos, sendo o método de Coler, também conhecido como “método da soma dos inversos dos dígitos” o mais utilizado em cálculos de depreciação de veículos automotores, por resultar em valores aderentes aos preços de mercado. É também o método indicado na Planilha GEIPOT. O método calcula um fator de depreciação para cada faixa etária que depende da vida útil e do valor residual, isto é, o valor que o ônibus terá ao final de sua vida útil cuja expressão é:



$$Fatdepi = (VU - i) \times (1 - Vr) \sum i VU 1$$

, onde:

Fatdepi = Fator de depreciação dos veículos da faixa etária “i” VU = Vida útil considerada para o veículo em anos Vr= Valor residual i = Idade do veículo Assim, o valor do veículo de uma determinada faixa etária corresponde ao seu valor inicial subtraído da soma dos valores de depreciação correspondentes aos meses anteriores, ou seja:

7.1.1.1. – MICROÔNIBUS

FAIXA ETÁRIA	Pré-Operacional	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
0 00 a 01 ano						4								4		
1 01 a 02 ano																
2 02 a 03 ano																
3 03 a 04 ano																
4 04 a 05 ano																
5 05 a 06 ano	4															
6 06 a 07 ano																
7 07 a 08 ano																
8 08 a 09 ano																
9 09 a 10 ano																
10 +10 anos																
Total Veículos	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
Idade Média - MICROÔNIBUS	5,00	-	-	-	-	0,00	-	-	-	-	-	-	-	0,00	-	-



7.1.1.2. – CONVENCIONAL

FAIXA ETÁRIA	Pré-Operacional	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
0 00 a 01 ano			3	2	2	3				1	1	3	2	3		
1 01 a 02 ano																
2 02 a 03 ano																
3 03 a 04 ano																
4 04 a 05 ano																
5 05 a 06 ano	10															
6 06 a 07 ano																
7 07 a 08 ano																
8 08 a 09 ano																
9 09 a 10 ano																
10 +10 anos																
Total Veículos	10	0	3	2	2	3	0	0	0	1	1	3	2	3	0	0
Idade Média - CONVENCIONAL	5,00	-	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-

7.1.1.3. – PESADO

FAIXA ETÁRIA	Pré-Operacional	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
0 00 a 01 ano																
1 01 a 02 ano																
2 02 a 03 ano																
3 03 a 04 ano																
4 04 a 05 ano																
5 05 a 06 ano																
6 06 a 07 ano																
7 07 a 08 ano																
8 08 a 09 ano																
9 09 a 10 ano																
10 +10 anos																
Total Veículos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Idade Média - -	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



7.1.2. - REVENDA DE VEÍCULOS DA FROTA

7.1.2.1. – MICROÔNIBUS

FAIXA ETÁRIA	Pré-Operacional	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Encerramento
0:00 a 01 ano																	0
1:01 a 02 ano																	0
2:02 a 03 ano																	0
3:03 a 04 ano																	4
4:04 a 05 ano																	0
5:05 a 06 ano																	0
6:06 a 07 ano																	0
7:07 a 08 ano																	0
8:08 a 09 ano														4			0
9:09 a 10 ano						4											0
10: +10 anos																	0
Total Veículos	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4
Idade Média - MICROÔNIBUS	-	-	-	-	-	9,00	-	-	-	-	-	-	-	8,00	-	-	3,00

7.1.2.2. – CONVENCIONAL

FAIXA ETÁRIA	Pré-Operacional	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Encerramento
0:00 a 01 ano																	0
1:01 a 02 ano																	0
2:02 a 03 ano																	0
3:03 a 04 ano																	3
4:04 a 05 ano																	2
5:05 a 06 ano																	3
6:06 a 07 ano			3														1
7:07 a 08 ano				2						1							1
8:08 a 09 ano					2						1	2	2	3			0
9:09 a 10 ano						3						1					0
10: +10 anos																	0
Total Veículos	0	0	3	2	2	3	0	0	0	1	1	3	2	3	0	0	10
Idade Média - CONVENCIONAL	-	-	6,00	7,00	8,00	9,00	-	-	-	7,00	8,00	8,33	8,00	8,00	-	-	4,50



7.1.2.3. – PESADO

FAIXA ETÁRIA	Pré-Operacional	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Encerramento
0 00 a 01 ano																	0
1 01 a 02 ano																	0
2 02 a 03 ano																	0
3 03 a 04 ano																	0
4 04 a 05 ano																	0
5 05 a 06 ano																	0
6 06 a 07 ano																	0
7 07 a 08 ano																	0
8 08 a 09 ano																	0
9 09 a 10 ano																	0
10 +10 anos																	0
Total Veículos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Idade Média --	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

7.1.3. - MOVIMENTAÇÃO DE VEÍCULOS DA FROTA

7.1.3.1. – MICROÔNIBUS

FAIXA ETÁRIA	Pré-Operacional	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Encerramento
0 00 a 01 ano	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0
1 01 a 02 ano	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0
2 02 a 03 ano	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4	0
3 03 a 04 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4
4 04 a 05 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0
5 05 a 06 ano	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0
6 06 a 07 ano	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0
7 07 a 08 ano	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0
8 08 a 09 ano	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 09 a 10 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 +10 anos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Veículos	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Idade Média - MICROÔNIBUS	5,00	5,00	6,00	7,00	8,00	0,00	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	6,00	7,00	0,00	1,00	2,00	3,00



7.1.3.2. – CONVENCIONAL

FAIXA ETÁRIA	Pré-Operacional	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Encerramento
0:00 a 01 ano	0	0	3	2	2	3	0	0	0	1	1	3	2	3	0	0	0
1:01 a 02 ano	0	0	0	3	2	2	3	0	0	0	1	1	3	2	3	0	0
2:02 a 03 ano	0	0	0	0	3	2	2	3	0	0	0	1	1	3	2	3	0
3:03 a 04 ano	0	0	0	0	0	3	2	2	3	0	0	0	1	1	3	2	3
4:04 a 05 ano	0	0	0	0	0	0	3	2	2	3	0	0	0	1	1	3	2
5:05 a 06 ano	10	10	0	0	0	0	0	3	2	2	3	0	0	0	1	1	3
6:06 a 07 ano	0	0	7	0	0	0	0	0	3	2	2	3	0	0	0	1	1
7:07 a 08 ano	0	0	0	5	0	0	0	0	0	2	2	2	3	0	0	0	1
8:08 a 09 ano	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
9:09 a 10 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10: +10 anos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Veículos	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Idade Média - CONVENCIONAL	5,00	5,00	4,20	3,80	3,20	1,50	2,50	3,50	4,50	4,80	5,00	3,50	2,90	1,50	2,50	3,50	4,50

7.1.3.3. – PESADO

FAIXA ETÁRIA	Pré-Operacional	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Encerramento
0:00 a 01 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1:01 a 02 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2:02 a 03 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3:03 a 04 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4:04 a 05 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5:05 a 06 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6:06 a 07 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7:07 a 08 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8:08 a 09 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9:09 a 10 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10: +10 anos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Veículos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Idade Média --	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



7.1.3.4. - TOTALIZAÇÃO DE VEÍCULOS DA FROTA

FAIXA ETÁRIA	Pré-Operacional	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Encerramento
0:00 a 01 ano	0	0	3	2	2	7	0	0	0	1	1	3	2	7	0	0	0
1:01 a 02 ano	0	0	0	3	2	2	7	0	0	0	1	1	3	2	7	0	0
2:02 a 03 ano	0	0	0	0	3	2	2	7	0	0	0	1	1	3	2	7	0
3:03 a 04 ano	0	0	0	0	0	3	2	2	7	0	0	0	1	1	3	2	7
4:04 a 05 ano	0	0	0	0	0	0	3	2	2	7	0	0	0	1	1	3	2
5:05 a 06 ano	14	14	0	0	0	0	0	3	2	2	7	0	0	0	1	1	3
6:06 a 07 ano	0	0	11	0	0	0	0	0	3	2	2	7	0	0	0	1	1
7:07 a 08 ano	0	0	0	9	0	0	0	0	0	2	2	2	7	0	0	0	1
8:08 a 09 ano	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
9:09 a 10 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10: +10 anos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Veículos	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
IDADE MÉDIA DA FROTA	5,00	5,00	4,71	4,71	4,57	1,07	2,07	3,07	4,07	4,57	5,00	4,21	4,07	1,07	2,07	3,07	4,07



7.2. - AQUISIÇÃO, REVENDA E MOVIMENTAÇÃO DA FROTA (INVESTIMENTO VALORE EM REAIS - R\$)

7.2.1. - INVESTIMENTOS EM VEÍCULOS DA FROTA ((valores em Reais - R\$)

7.2.1.1. – MICROÔNIBUS (para cálculo dos investimentos em Frota)

FAIXA ETÁRIA	Pré-Operacional	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
0 00 a 01 ano	0	0	0	0	0	1.192.000	0	0	0	0	0	0	0	1.192.000	0	0
1 01 a 02 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 02 a 03 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 03 a 04 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 04 a 05 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 05 a 06 ano	298.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 06 a 07 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 07 a 08 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 08 a 09 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 09 a 10 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 +10 anos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Veículos	298.000	0	0	0	0	1.192.000	0	0	0	0	0	0	0	1.192.000	0	0

7.2.1.1.1. - MICROÔNIBUS (sem preço de rodagem para cálculo da depreciação)

FAIXA ETÁRIA	Pré-Operacional	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
0 00 a 01 ano	0	0	0	0	0	1.168.832	0	0	0	0	0	0	0	1.168.832	0	0
1 01 a 02 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 02 a 03 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 03 a 04 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 04 a 05 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 05 a 06 ano	292.208	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 06 a 07 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 07 a 08 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 08 a 09 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 09 a 10 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 +10 anos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Veículos	292.208	0	0	0	0	1.168.832	0	0	0	0	0	0	0	1.168.832	0	0



7.2.1.2. – CONVENCIONAL (para cálculo dos investimentos em Frota)

FAIXA ETÁRIA	Pré-Operacional	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
0 00 a 01 ano	0	0	1.197.000	798.000	798.000	1.197.000	0	0	0	399.000	399.000	1.197.000	798.000	1.197.000	0	0
1 01 a 02 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 02 a 03 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 03 a 04 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 04 a 05 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 05 a 06 ano	997.500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 06 a 07 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 07 a 08 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 08 a 09 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 09 a 10 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 +10 anos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Veículos	997.500	0	1.197.000	798.000	798.000	1.197.000	0	0	0	399.000	399.000	1.197.000	798.000	1.197.000	0	0

7.2.1.2.1. - CONVENCIONAL (sem preço de rodagem para cálculo da depreciação)

FAIXA ETÁRIA	Pré-Operacional	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
0 00 a 01 ano	0	0	1.142.172	761.448	761.448	1.142.172	0	0	0	380.724	380.724	1.142.172	761.448	1.142.172	0	0
1 01 a 02 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 02 a 03 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 03 a 04 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 04 a 05 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 05 a 06 ano	951.810	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 06 a 07 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 07 a 08 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 08 a 09 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 09 a 10 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 +10 anos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Veículos	951.810	0	1.142.172	761.448	761.448	1.142.172	0	0	0	380.724	380.724	1.142.172	761.448	1.142.172	0	0



7.2.1.3. -- (para cálculo dos investimentos em Frota)

FAIXA ETÁRIA	Pré-Operacional	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
0 00 a 01 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1 01 a 02 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 02 a 03 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 03 a 04 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 04 a 05 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 05 a 06 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 06 a 07 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 07 a 08 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 08 a 09 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 09 a 10 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 +10 anos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

7.2.1.3.1. - - (sem preço de rodagem para cálculo da depreciação)

FAIXA ETÁRIA	Pré-Operacional	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
0 00 a 01 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1 01 a 02 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 02 a 03 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 03 a 04 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 04 a 05 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 05 a 06 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 06 a 07 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 07 a 08 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 08 a 09 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 09 a 10 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 +10 anos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Veículos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



7.2.2. - REVENDA DE VEÍCULOS DA FROTA (valores em Reais - R\$)

7.2.2.1. – MICROÔNIBUS

FAIXA ETÁRIA	Pré-Operacional	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Encerramento
0:00 a 01 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1:01 a 02 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2:02 a 03 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3:03 a 04 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	566.200
4:04 a 05 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5:05 a 06 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6:06 a 07 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7:07 a 08 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8:08 a 09 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	119.200	0	0	0
9:09 a 10 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10: +10 anos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Veiculos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	119.200	0	0	566.200

7.2.2.2. – CONVENCIONAL

FAIXA ETÁRIA	Pré-Operacional	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Encerramento
0:00 a 01 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1:01 a 02 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2:02 a 03 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3:03 a 04 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	568.575
4:04 a 05 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	279.300
5:05 a 06 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	299.250
6:06 a 07 ano	0	0	209.475	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69.825
7:07 a 08 ano	0	0	0	99.750	0	0	0	0	0	49.875	0	0	0	0	0	0	49.875
8:08 a 09 ano	0	0	0	0	79.800	0	0	0	0	0	39.900	79.800	79.800	119.700	0	0	0
9:09 a 10 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10: +10 anos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Veiculos	0	0	209.475	99.750	79.800	0	0	0	0	49.875	39.900	79.800	79.800	119.700	0	0	1.266.825



7.2.2.3. --

FAIXA ETÁRIA	Pré-Operacional	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Encerramento
0 00 a 01 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1 01 a 02 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 02 a 03 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 03 a 04 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 04 a 05 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 05 a 06 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 06 a 07 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 07 a 08 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 08 a 09 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 09 a 10 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 +10 anos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Veículos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

7.2.3. - MOVIMENTAÇÃO DE VEÍCULOS DA FROTA (valores em Reais - R\$)

7.2.3.1. – MICROÔNIBUS

FAIXA ETÁRIA	Pré-Operacional	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
0 00 a 01 ano	0	0	0	0	0	1.192.000	0	0	0	0	0	0	0	1.192.000	0	0
1 01 a 02 ano	0	0	0	0	0	0	953.600	0	0	0	0	0	0	0	953.600	0
2 02 a 03 ano	0	0	0	0	0	0	0	745.000	0	0	0	0	0	0	0	745.000
3 03 a 04 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	566.200	0	0	0	0	0	0	0
4 04 a 05 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	417.200	0	0	0	0	0	0
5 05 a 06 ano	298.000	298.000	0	0	0	0	0	0	0	0	298.000	0	0	0	0	0
6 06 a 07 ano	0	0	208.600	0	0	0	0	0	0	0	0	208.600	0	0	0	0
7 07 a 08 ano	0	0	0	149.000	0	0	0	0	0	0	0	0	149.000	0	0	0
8 08 a 09 ano	0	0	0	0	119.200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 09 a 10 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 +10 anos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Veículos	298.000	298.000	208.600	149.000	119.200	1.192.000	953.600	745.000	566.200	417.200	298.000	208.600	149.000	1.192.000	953.600	745.000



7.2.3.2. – CONVENCIONAL

FAIXA ETÁRIA	Pré-Operacional	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
0 00 a 01 ano	0	0	1.197.000	798.000	798.000	1.197.000	0	0	0	399.000	399.000	1.197.000	798.000	1.197.000	0	0
1 01 a 02 ano	0	0	0	957.600	638.400	638.400	957.600	0	0	0	319.200	319.200	957.600	638.400	957.600	0
2 02 a 03 ano	0	0	0	0	748.125	498.750	498.750	748.125	0	0	0	249.375	249.375	748.125	498.750	748.125
3 03 a 04 ano	0	0	0	0	0	568.575	379.050	379.050	568.575	0	0	0	189.525	189.525	568.575	379.050
4 04 a 05 ano	0	0	0	0	0	0	418.950	279.300	279.300	418.950	0	0	0	139.650	139.650	418.950
5 05 a 06 ano	997.500	997.500	0	0	0	0	0	299.250	199.500	199.500	299.250	0	0	0	99.750	99.750
6 06 a 07 ano	0	0	488.775	0	0	0	0	0	209.475	139.650	139.650	209.475	0	0	0	69.825
7 07 a 08 ano	0	0	0	249.375	0	0	0	0	0	99.750	99.750	99.750	149.625	0	0	0
8 08 a 09 ano	0	0	0	0	119.700	0	0	0	0	0	39.900	0	0	0	0	0
9 09 a 10 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 +10 anos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Veículos	997.500	997.500	1.685.775	2.004.975	2.304.225	2.902.725	2.254.350	1.705.725	1.256.850	1.256.850	1.296.750	2.074.800	2.344.125	2.912.700	2.264.325	1.715.700

7.2.3.3. – -

FAIXA ETÁRIA	Pré-Operacional	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
0 00 a 01 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1 01 a 02 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 02 a 03 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 03 a 04 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 04 a 05 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 05 a 06 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 06 a 07 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 07 a 08 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 08 a 09 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 09 a 10 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 +10 anos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Veículos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



7.2.3.4. - TOTALIZAÇÃO DE VEÍCULOS DA FROTA

FAIXA ETÁRIA	Pré-Operacional	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
0 00 a 01 ano	0	0	1.197.000	798.000	798.000	2.389.000	0	0	0	399.000	399.000	1.197.000	798.000	2.389.000	0	0
1 01 a 02 ano	0	0	0	957.600	638.400	638.400	1.911.200	0	0	0	319.200	319.200	957.600	638.400	1.911.200	0
2 02 a 03 ano	0	0	0	0	748.125	498.750	498.750	1.493.125	0	0	0	249.375	249.375	748.125	498.750	1.493.125
3 03 a 04 ano	0	0	0	0	0	568.575	379.050	379.050	1.134.775	0	0	0	189.525	189.525	568.575	379.050
4 04 a 05 ano	0	0	0	0	0	0	418.950	279.300	279.300	836.150	0	0	0	139.650	139.650	418.950
5 05 a 06 ano	1.295.500	1.295.500	0	0	0	0	0	299.250	199.500	199.500	597.250	0	0	0	99.750	99.750
6 06 a 07 ano	0	0	697.375	0	0	0	0	0	209.475	139.650	139.650	418.075	0	0	0	69.825
7 07 a 08 ano	0	0	0	398.375	0	0	0	0	0	99.750	99.750	99.750	298.625	0	0	0
8 08 a 09 ano	0	0	0	0	238.900	0	0	0	0	0	39.900	0	0	0	0	0
9 09 a 10 ano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 +10 anos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Veículos	1.295.500	1.295.500	1.894.375	2.153.975	2.423.425	4.094.725	3.207.950	2.450.725	1.823.050	1.674.050	1.594.750	2.283.400	2.493.125	4.104.700	3.217.925	2.460.700

8. - CÁLCULO DA DEPRECIAÇÃO DE VEÍCULOS DA FROTA

8.1. – MICROÔNIBUS

DEPRECIAÇÃO	Pré-Operacional	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
0 00 a 01 ano		0	0	0	0	233.766	233.766	233.766	233.766	233.766	0	0	0	233.766	233.766	233.766
1 01 a 02 ano		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 02 a 03 ano		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 03 a 04 ano		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4 04 a 05 ano		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 05 a 06 ano		58.442	58.442	58.442	58.442	58.442	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6 06 a 07 ano		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7 07 a 08 ano		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 08 a 09 ano		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 09 a 10 ano		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 +10 anos		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Veículos	0	58.442	58.442	58.442	58.442	292.208	233.766	233.766	233.766	233.766	0	0	0	233.766	233.766	233.766



8.2. – CONVENCIONAL

DEPRECIAÇÃO	Pré-Operacional	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
0:00 a 01 ano		0	228.434	380.724	533.014	761.448	761.448	533.014	380.724	304.579	152.290	380.724	533.014	761.448	685.303	609.158
1:01 a 02 ano		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2:02 a 03 ano		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3:03 a 04 ano		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4:04 a 05 ano		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5:05 a 06 ano		190.362	190.362	190.362	190.362	190.362	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6:06 a 07 ano		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7:07 a 08 ano		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8:08 a 09 ano		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9:09 a 10 ano		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10: +10 anos		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Veículos	0	190.362	418.796	571.086	723.376	951.810	761.448	533.014	380.724	304.579	152.290	380.724	533.014	761.448	685.303	609.158

8.3. – -

DEPRECIAÇÃO	Pré-Operacional	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
0:00 a 01 ano		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1:01 a 02 ano		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2:02 a 03 ano		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3:03 a 04 ano		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4:04 a 05 ano		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5:05 a 06 ano		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6:06 a 07 ano		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7:07 a 08 ano		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8:08 a 09 ano		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9:09 a 10 ano		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10: +10 anos		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total Veículos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



8.4. – RESUMO DAS DEPRECIAÇÕES DE VEÍCULOS (CONTÁBIL)

RESUMO DAS DEPRECIAÇÕES	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
Depreciação Veículo - MICROÔNIBUS (R\$)	58.442	58.442	58.442	58.442	292.208	233.766	233.766	233.766	233.766	0	0	0	233.766	233.766	233.766
Depreciação Veículo - CONVENCIONAL (R\$)	190.362	418.796	571.086	723.376	951.810	761.448	533.014	380.724	304.579	152.290	380.724	533.014	761.448	685.303	609.158
Depreciação Veículo - - (R\$)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	248.804	477.238	629.528	781.817	1.244.018	995.214	766.780	614.490	538.346	152.290	380.724	533.014	995.214	919.070	842.925



9. - DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS

GRUPO A	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15
INSS	0,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
SENAT	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
SEST	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
Outros - Especificar	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Total	16,80%	36,80%	36,80%	36,80%	36,80%	36,80%	36,80%	36,80%	36,80%	36,80%	36,80%	36,80%	36,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B															
Abono de férias	2,78%	2,78%	2,78%	2,78%	2,78%	2,78%	2,78%	2,78%	2,78%	2,78%	2,78%	2,78%	2,78%	2,78%	2,78%
Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,11%	0,11%	0,11%	0,11%	0,11%	0,11%	0,11%	0,11%	0,11%	0,11%	0,11%	0,11%	0,11%	0,11%
Licença-Paternidade	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%
Licença-Funeral	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%
Licença- Casamento	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%	0,02%
Décimo Terceiro Salário	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
Adicional Noturno	2,24%	2,24%	2,24%	2,24%	2,24%	2,24%	2,24%	2,24%	2,24%	2,24%	2,24%	2,24%	2,24%	2,24%	2,24%
Outros - Especificar	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Total	13,53%	13,53%	13,53%	13,53%	13,53%	13,53%	13,53%	13,53%	13,53%	13,53%	13,53%	13,53%	13,53%	13,53%	13,53%
GRUPO C															
Depósito por rescisão	4,63%	4,63%	4,63%	4,63%	4,63%	4,63%	4,63%	4,63%	4,63%	4,63%	4,63%	4,63%	4,63%	4,63%	4,63%
Aviso Prévio Indenizado	4,60%	4,60%	4,60%	4,60%	4,60%	4,60%	4,60%	4,60%	4,60%	4,60%	4,60%	4,60%	4,60%	4,60%	4,60%
Indenização Adicional	0,88%	0,88%	0,88%	0,88%	0,88%	0,88%	0,88%	0,88%	0,88%	0,88%	0,88%	0,88%	0,88%	0,88%	0,88%
Outros - Especificar	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Total	10,11%	10,11%	10,11%	10,11%	10,11%	10,11%	10,11%	10,11%	10,11%	10,11%	10,11%	10,11%	10,11%	10,11%	10,11%
GRUPO D															
Incidência cumulativa Grupo A sobre B	2,27%	4,98%	4,98%	4,98%	4,98%	4,98%	4,98%	4,98%	4,98%	4,98%	4,98%	4,98%	4,98%	4,98%	4,98%
TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS															
	42,71%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%	65,42%



MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS ENCARGOS SOCIAIS:

Para efeito de cálculo dos custos do transporte urbano, os encargos sociais podem ser classificados em quatro grupos distintos:

- A. – encargos que incidem diretamente sobre a folha de pagamento e sobre benefícios pagos como salários;
- B. – benefícios pagos sem a correspondente prestação dos serviços;
- C. – obrigações que não provocam nem sofrem incidência de outros encargos;
- D. – incidência cumulativa dos encargos do Grupo A sobre os do Grupo B.

Grupo A

Os encargos do Grupo A, listados a seguir, compreendem oito itens e totalizam 36,80% que incidem sobre a folha de pagamento. As suas alíquotas decorrem de legislação federal e são válidas para todo o território nacional.

GRUPO A	Ano 1
INSS	20,00%
Acidentes de Trabalho	3,00%
Salário Educação	2,50%
INCRA	0,20%
SENAT	1,00%
SEST	1,50%
SEBRAE	0,60%
FGTS	8,00%
Outros - Especificar	0,00%
Total	36,80%

A alíquota de 3% referente a Acidente de Trabalho é definida pela Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991 e pelo Decreto nº 356, de 7 de dezembro de 1991.

Considerando informações conforme Lei Federal 12.715/2012, deve-se retirar os encargos sociais de 20% a título de INSS e criar uma incidência de um tributo de 2% sobre o faturamento.

Grupo B

Os encargos do Grupo B compreendem sete itens, sendo que cinco deles são variáveis de acordo com as características do mercado de trabalho local. Por isso, os valores devem ser calculados para cada cidade, sendo admitido porém, na ausência dos dados próprios, adotar-se o percentual de 13,53% que é o valor médio para esse grupo de encargos.

Os encargos referentes ao repouso remunerado, às férias e aos feriados não devem ser considerados, tendo em vista que, na metodologia de cálculo do Fator de Utilização de Pessoal, já são considerados tais benefícios.

São os seguintes os encargos considerados no Grupo B:

GRUPO B	
Abono de férias	2,78%
Aviso Prévio Trabalhado	0,11%
Licença-Paternidade	0,04%
Licença-Funeral	0,01%
Licença- Casamento	0,02%
Décimo Terceiro Salário	8,33%
Adicional Noturno	2,24%
Outros - Especificar	0,00%
Total	13,53%

* Valores estimados com base em uma situação média.

Abono de Férias

A Constituição Federal (art. 7º, inciso XVII) assegura ao trabalhador o direito ao gozo de férias anuais remuneradas com, pelo menos, um terço a mais do que o salário normal. Considerando que o período aquisitivo para as férias é de 12 meses, o valor do encargo referente ao abono de férias é obtido por meio do seguinte cálculo:

$$(1/3) \times (1/12) \times 100 = 2,78\%$$

Aviso Prévio Trabalhado

A Constituição Federal (art. 7º, inciso XXI) garante ao trabalhador o direito a aviso prévio proporcional ao tempo de serviço, sendo no mínimo de trinta dias. Por outro lado, a CLT (art. 488) prevê a redução da jornada diária em duas horas durante o cumprimento do aviso prévio, sem prejuízo do salário integral. O valor do encargo referente ao aviso prévio trabalhado é obtido pela seguinte expressão:

$$(h \times p/H) \times R \times T \times 100$$

onde:

h = redução da jornada diária (horas/dia)

p = duração do aviso prévio (dias)

H = jornada de trabalho mensal (horas)

R = taxa de rotatividade mensal (%)

T = percentual de demissões com aviso prévio trabalhado (%)

Exemplo: considerando que o setor apresente uma taxa de rotatividade da mão-de-obra de 4% ao mês, que 10% das demissões sejam com aviso prévio trabalhado e que a jornada de trabalho máxima mensal seja de 220 horas, o valor desse encargo será:

$$(2 \times 30/220) \times 0,04 \times 0,10 \times 100 = 0,11\%$$

Licença-Paternidade

A Constituição Federal (art. 7º, inciso XIX) garante ao trabalhador o direito à licença-paternidade, fixando a sua duração, até que a lei venha a discipliná-la, em 5 dias (Ato das Disposições Transitórias, art. 10, parágrafo 1º). Considerando a duração da licença em relação ao número de dias do ano, obtém-se o valor desse encargo pela seguinte expressão:

$$(5/365) \times P \times 100$$

onde:

P = percentual anual de empregados que utilizam esse benefício

Exemplo: admitindo-se que 3% dos empregados se utilizem desse benefício por ano, o valor desse encargo será:

$$(5/365) \times 0,03 \times 100 = 0,04\%$$

Licença-Funeral

É garantido ao trabalhador o direito a se ausentar do serviço por até 2 dias consecutivos em caso de falecimento de parentes do 1º grau ou dependentes, de acordo com a CLT (art. 473, inciso I). Considerando a duração da licença em relação ao número de dias do ano, o valor desse encargo é obtido pela seguinte expressão:

$$(2/365) \times F \times 100$$

onde:

F = percentual anual de empregados que utilizam esse benefício

Exemplo: considerando que 2,5% dos empregados se utilizem desse benefício por ano, o valor desse encargo será:

$$(2/365) \times 0,025 \times 100 = 0,01\%$$

Licença-Casamento

A CLT (art. 473, inciso II) garante ao trabalhador o direito a se ausentar do serviço por até 3 dias consecutivos em virtude de casamento. Considerando a duração da licença em relação ao número de dias do ano, o valor desse encargo é obtido pela seguinte expressão:

$$(3/365) \times C \times 100$$

onde:

C = percentual anual de empregados que utilizam esse benefício

Exemplo: considerando que 2,5% dos empregados se utilizem desse benefício por ano, o valor desse encargo será:

$$(3/365) \times 0,025 \times 100 = 0,02\%$$

Décimo Terceiro Salário

A Constituição Federal (art. 7º, inciso VIII) garante ao trabalhador o direito ao décimo terceiro salário, com base na remuneração integral. Até junho de 1989 sobre ele só havia a incidência do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço. Porém, por força do disposto no parágrafo único do art. 1º da Lei nº 7.787, de 30 de junho de 1989, e no parágrafo 7º do art. 28 da Lei nº 8.212, de 24 de julho de 1991, o décimo terceiro salário passou a integrar o salário de contribuição, saindo do Grupo C e passando a integrar o Grupo B.

O valor desse encargo é obtido pelo seguinte cálculo:

$$(1/12) \times 100 = 8,33\%$$

Adicional Noturno

O direito do trabalhador ao adicional noturno é garantido pela CLT (art. 73), que estabelece o seguinte:

“Art. 73 – Salvo nos casos de revezamento semanal ou quinzenal, o trabalho noturno terá remuneração superior à do diurno e, para esse efeito, sua remuneração terá um acréscimo de 20%, pelo menos, sobre a hora diurna.



§ 1º A hora do trabalho noturno será computada como de 52 minutos e 30 segundos.

§ 2º Considera-se noturno, para os efeitos deste artigo, o trabalho executado entre as 22 horas de um dia e as 5 horas do dia seguinte.”

A Constituição Federal (art. 7º, inciso IX), por sua vez, garante o direito à remuneração do trabalho noturno superior à do diurno, não fixando condições especiais. Assim, a condição de revezamento semanal ou quinzenal foi tacitamente revogada pelo dispositivo constitucional, não excluindo do empregado o direito ao adicional noturno.

Para calcular o valor do adicional noturno, devem ser utilizados os dados relacionados no formulário de cálculo do Fator de Utilização de Motoristas e Cobradores, observando o intervalo entre 22:00 horas e 5:00 horas. Para dias úteis, sábados e domingos, deve-se somar os percentuais de frota operante das faixas horárias contidas no intervalo supracitado e dividir por 100 para se obter a duração equivalente de operação noturna.

O valor do adicional noturno será alcançado por meio da seguinte expressão:

$$(U \times u + S \times s + D \times d) \times (1/H) \times (1/N) \times a \times 100$$

onde:

U = duração equivalente de operação noturna em dia útil (horas/dia)

u = número de dias úteis no mês (dias/mês)

S = duração equivalente de operação noturna no sábado (horas/dia)

s = número de sábados no mês (dias/mês)

D = duração equivalente de operação noturna no domingo (horas/dia)

d = número de domingos no mês (dias/mês)

H = jornada de trabalho mensal (horas/mês)

N = duração da hora noturna (horas/hora)

a = acréscimo sobre a hora diurna



Exemplo: considerando uma duração equivalente de operação noturna de 0,8 hora em dias úteis, 0,6 hora nos sábados e 0,4 hora nos domingos e considerando que um mês possui em média 22 dias úteis, 4 sábados e 4 domingos, que a jornada de trabalho máxima mensal é de 220 horas, que 52 minutos e 30 segundos correspondem a 0,875 hora e que o acréscimo sobre a hora diurna é de 20%, o valor desse encargo será:

$$(0,8 \times 22 + 0,6 \times 4 + 0,4 \times 4) \times (1/220) \times (1/0,875) \times 0,20 \times 100 = 2,24\%$$

Grupo C

O Grupo C compreende três encargos que, a exemplo do Grupo B, variam de acordo com as características do mercado de trabalho local. Não sendo disponíveis as informações, pode-se adotar o percentual de 10,11%, que é um valor médio para este grupo.

São os seguintes os encargos do Grupo C:

GRUPO C	
Depósito por rescisão	4,63%
Aviso Prévio Indenizado	4,60%
Indenização Adicional	0,88%
Outros - Especificar	0,00%
Total	10,11%

* Valores estimados com base em uma situação média.

Depósito por Rescisão

A Constituição Federal (art. 7º, Inciso I) garante ao trabalhador a proteção contra despedida arbitrária ou sem justa causa, nos termos a ser definido em lei complementar. Até a promulgação desta lei complementar, essa proteção está garantida pela Constituição, que obriga o empregador a pagar diretamente ao trabalhador demitido sem justa causa importância igual a 40% do montante de todos os depósitos realizados na conta vinculada, atualizados monetariamente e acrescidos dos respectivos juros.

Tendo em vista que o FGTS, cuja alíquota é de 8%, incide sobre os encargos do Grupo B, o valor do encargo referente a depósito por rescisão é obtido pela seguinte expressão:

$$0,08 \times (1 + B/100) \times 0,40 \times 100$$

onde:

B = total dos encargos do Grupo B

Exemplo: considerando os exemplos adotados até então, nos quais os encargos do Grupo B, totalizam 13,53% (valores médios estimados), o valor desse encargo será:

$$0,08 \times (1 + 13,53/100) \times 0,40 \times 100 = 3,63\% + 1\%^* = 4,63\%$$

* - 1% estimado correspondente ao plano de desmobilização da Mão de obra.

Aviso Prévio Indenizado

Conforme visto anteriormente, a Constituição Federal (art. 7º, inciso XXI) garante ao trabalhador o direito a aviso prévio proporcional ao tempo de serviço, sendo no mínimo de trinta dias. Por outro lado, a CLT (art. 487) prevê a indenização ao empregado, por parte do empregador, da remuneração correspondente ao período do aviso, caso esse não avise àquele com a devida antecedência sobre a rescisão. O valor do encargo referente a aviso prévio indenizado é obtido pela seguinte expressão:

$$R \times I \times 100$$

onde:

R = taxa de rotatividade mensal (%)

I = percentual de demissões com aviso prévio indenizado (%)

Exemplo: considerando, no setor de transportes coletivos de passageiros, uma taxa de rotatividade da mão de obra de 5,11% ao mês e que 90% das demissões são com aviso prévio indenizado, o valor desse encargo será:

$$0,04 \times 0,90 \times 100 = 4,60\% + 1,11\%^*$$

* - 1,11% estimado correspondente ao plano de desmobilização da Mão de obra

Indenização Adicional

O art. 9º da Lei nº 7.238/84 (Instrução Normativa nº 2-SNT, de 12/3/92) prevê uma indenização adicional, correspondente a um salário mensal, quando a empresa efetuar uma Dispensa sem Justa Causa nos 30 dias que antecedem a data-base da categoria profissional. O valor desse encargo é obtido pela seguinte expressão:

$$(R/12) \times 100$$

Onde:

R = taxa de rotatividade mensal (%)

Exemplo: considerando uma taxa de rotatividade mensal no setor de 10,56%, **considerando que ao final do período de concessão a desmobilização de Pessoal ao termino do contrato**, o valor desse encargo será:

$$(0,0733/12) \times 100 = 0,88\%$$

Grupo D

O encargo referente ao Grupo D corresponde à incidência cumulativa dos encargos do Grupo A sobre os encargos do Grupo B, e depende das características do mercado de trabalho local. Não sendo disponíveis os dados próprios, pode-se adotar o percentual de 4,98%, que é um valor médio para esse grupo.

Incidência do Grupo A sobre o Grupo B 4,98%*



* Valores estimados com base em uma situação média. Não considerando a Desoneração

O encargo é obtido pela seguinte expressão:

$$(A/100) \times (B/100) \times 100$$

onde:

A = total de encargos do Grupo A

B = total dos encargos do Grupo B

Exemplo: considerando os exemplos adotados até então, nos quais os encargos do Grupo B totalizam 13,53% (valores médios estimados), o valor desse encargo será:

$$(36,80/100) \times (13,53/100) \times 100 = 4,98\%$$

Total dos Encargos Sociais

Grupo A	36,80%
Grupo B	13,53%*
Grupo C	10,11%*
Grupo D	4,98%*
Total	65,42%*

* Valores estimados com base em uma situação média. E desconsiderando o período que vigora a desoneração



10. - TRIBUTAÇÃO e IMPOSTOS

10.1. - TRIBUTAÇÃO INCIDENTE SOBRE FATURAMENTO

Para o primeiro ano:

Percentual de Tributação	
- PIS	0,00%
- COFINS	0,00%
- ISS	5,00%
- INSS	2,00%
- Total Tributação sobre o faturamento	7,00%

Para o Segundo ano:

Percentual de Tributação	
- PIS	0,00%
- COFINS	0,00%
- ISS	5,00%
- INSS	0,00%
- Total Tributação sobre o faturamento	5,00%

O INSS foi considerado no período da Desoneração da Folha de Pagamento



10.2. – IMPOSTOS

Percentual de Impostos	
Contribuição Social	9,00%
Imposto de Renda (15% s/Lucro Real)	15,00%
Imposto de Renda (10% s/Lucro Real)	10,00%

11.- RECEITAS ACESSÓRIAS

Para fins de apuração do cálculo da Tarifa Técnica de Remuneração foi considerada a receita acessória de publicidade nos ônibus e de abrigos, com os segue:

Valor Mensal por Veículo	Frota Total	Valor Total Mensal
R\$ 150,00	14	R\$ 2.100,00



12. - FLUXO DE CAIXA DE INVESTIMENTO

DEMONSTRATIVO DO RESULTADO ECONÔMICO - DRE		Pré-Operacional	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Encerramento
(+) RECEITA																		
Previsão de Passageiros Equivalentes Totais	(Passag./Ano)		1.112.688	1.112.688	1.112.688	1.112.688	1.112.688	1.112.688	1.112.688	1.112.688	1.112.688	1.112.688	1.112.688	1.112.688	1.112.688	1.112.688	1.112.688	
Tarifa (R\$)	R\$ 4,000		4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	
Receita de Arrecadação dos Passageiros			4.450.752	4.450.752	4.450.752	4.450.752	4.450.752	4.450.752	4.450.752	4.450.752	4.450.752	4.450.752	4.450.752	4.450.752	4.450.752	4.450.752	4.450.752	
(+) Receitas Acessórias			30.240	30.240	30.240	30.240	30.240	30.240	30.240	30.240	30.240	30.240	30.240	30.240	30.240	30.240	30.240	
(+) Receita Bruta Total			4.480.992	4.480.992	4.480.992	4.480.992	4.480.992	4.480.992	4.480.992	4.480.992	4.480.992	4.480.992	4.480.992	4.480.992	4.480.992	4.480.992	4.480.992	
INSS sobre a Receita Bruta * - Primeiro ano.	2%	0,00%	89.620	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ISS sobre a Receita Bruta		5,00%	224.050	224.050	224.050	224.050	224.050	224.050	224.050	224.050	224.050	224.050	224.050	224.050	224.050	224.050	224.050	
PIS e COFINS		0,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(-) Soma das Deduções da Receita Bruta			313.669	224.050	224.050	224.050	224.050	224.050	224.050	224.050	224.050	224.050	224.050	224.050	224.050	224.050	224.050	
(=) Receita Líquida			4.167.323	4.256.942	4.256.942	4.256.942	4.256.942	4.256.942	4.256.942	4.256.942	4.256.942	4.256.942	4.256.942	4.256.942	4.256.942	4.256.942	4.256.942	
(=) CUSTOS		(R\$)	3.242.293	3.451.572	3.451.572	3.451.572	3.451.572	3.451.572	3.451.572	3.451.572	3.451.572	3.451.572	3.451.572	3.451.572	3.451.572	3.451.572	3.451.572	
(-) Custos Variáveis		(R\$)	1.364.950	1.364.950	1.364.950	1.364.950	1.364.950	1.364.950	1.364.950	1.364.950	1.364.950	1.364.950	1.364.950	1.364.950	1.364.950	1.364.950	1.364.950	
Custeios com Óleo Diesel			989.204	989.204	989.204	989.204	989.204	989.204	989.204	989.204	989.204	989.204	989.204	989.204	989.204	989.204	989.204	
Custeios com Arla32			12.817	12.817	12.817	12.817	12.817	12.817	12.817	12.817	12.817	12.817	12.817	12.817	12.817	12.817	12.817	
Custeios com Lubrificantes			113.088	113.088	113.088	113.088	113.088	113.088	113.088	113.088	113.088	113.088	113.088	113.088	113.088	113.088	113.088	
Custeios com Material de Rodagem			76.201	76.201	76.201	76.201	76.201	76.201	76.201	76.201	76.201	76.201	76.201	76.201	76.201	76.201	76.201	
Custeios com Peças Acessórias			173.641	173.641	173.641	173.641	173.641	173.641	173.641	173.641	173.641	173.641	173.641	173.641	173.641	173.641	173.641	
(-) Custos Fixos		(R\$)	1.877.343	2.086.622	2.086.622	2.086.622	2.086.622	2.086.622	2.086.622	2.086.622	2.086.622	2.086.622	2.086.622	2.086.622	2.086.622	2.086.622	2.086.622	
Custo com Pessoal		(R\$)	1.393.980	1.587.161	1.587.161	1.587.161	1.587.161	1.587.161	1.587.161	1.587.161	1.587.161	1.587.161	1.587.161	1.587.161	1.587.161	1.587.161	1.587.161	
Custeios com Motoristas			871.852	1.010.566	1.010.566	1.010.566	1.010.566	1.010.566	1.010.566	1.010.566	1.010.566	1.010.566	1.010.566	1.010.566	1.010.566	1.010.566	1.010.566	
Custeios com Fiscalização			90.628	105.047	105.047	105.047	105.047	105.047	105.047	105.047	105.047	105.047	105.047	105.047	105.047	105.047	105.047	
Custeios com Cobrador			49.345	57.195	57.195	57.195	57.195	57.195	57.195	57.195	57.195	57.195	57.195	57.195	57.195	57.195	57.195	
Custeios com P. Manutenção			121.419	140.737	140.737	140.737	140.737	140.737	140.737	140.737	140.737	140.737	140.737	140.737	140.737	140.737	140.737	
Custeios com P. Administrativo			80.946	93.825	93.825	93.825	93.825	93.825	93.825	93.825	93.825	93.825	93.825	93.825	93.825	93.825	93.825	
Custeios com Benefícios			179.791	179.791	179.791	179.791	179.791	179.791	179.791	179.791	179.791	179.791	179.791	179.791	179.791	179.791	179.791	

Tarifa limite máximo permitido, valor de R\$ 4,00 (quatro reais).



DEMONSTRATIVO DO RESULTADO ECONÔMICO - DRE		Pré-Operacional	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Encerramento
(+) RECEITA																		
Previsão de Passageiros Equivalentes Totais	(Passag./Ano)		1.112.688	1.112.688	1.112.688	1.112.688	1.112.688	1.112.688	1.112.688	1.112.688	1.112.688	1.112.688	1.112.688	1.112.688	1.112.688	1.112.688	1.112.688	
Tarifa (R\$)	R\$ 4,000		4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	
Receita de Arrecadação dos Passageiros			4.450.752	4.450.752	4.450.752	4.450.752	4.450.752	4.450.752	4.450.752	4.450.752	4.450.752	4.450.752	4.450.752	4.450.752	4.450.752	4.450.752	4.450.752	
(+) Receitas Acessórias			25.200	25.200	25.200	25.200	25.200	25.200	25.200	25.200	25.200	25.200	25.200	25.200	25.200	25.200	25.200	
(+) Receita Bruta Total			4.475.952	4.475.952	4.475.952	4.475.952	4.475.952	4.475.952	4.475.952	4.475.952	4.475.952	4.475.952	4.475.952	4.475.952	4.475.952	4.475.952	4.475.952	
INSS sobre a Receita Bruta * - Primeiro ano.	2%	0,00%	89.519	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ISS sobre a Receita Bruta		5,00%	223.798	223.798	223.798	223.798	223.798	223.798	223.798	223.798	223.798	223.798	223.798	223.798	223.798	223.798	223.798	
PIS e COFINS		0,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(-) Soma das Deduções da Receita Bruta			313.317	223.798	223.798	223.798	223.798	223.798	223.798	223.798	223.798	223.798	223.798	223.798	223.798	223.798	223.798	
(=) Receita Líquida			4.162.635	4.252.154	4.252.154	4.252.154	4.252.154	4.252.154	4.252.154	4.252.154	4.252.154	4.252.154	4.252.154	4.252.154	4.252.154	4.252.154	4.252.154	
(=) CUSTOS		(R\$)	3.242.293	3.451.572	3.451.572	3.451.572	3.451.572	3.451.572	3.451.572	3.451.572	3.451.572	3.451.572	3.451.572	3.451.572	3.451.572	3.451.572	3.451.572	
(-) Custos Variáveis		(R\$)	1.364.950	1.364.950	1.364.950	1.364.950	1.364.950	1.364.950	1.364.950	1.364.950	1.364.950	1.364.950	1.364.950	1.364.950	1.364.950	1.364.950	1.364.950	
<i>Custos com Óleo Diesel</i>			989.204	989.204	989.204	989.204	989.204	989.204	989.204	989.204	989.204	989.204	989.204	989.204	989.204	989.204	989.204	
<i>Custos com Arla32</i>			12.817	12.817	12.817	12.817	12.817	12.817	12.817	12.817	12.817	12.817	12.817	12.817	12.817	12.817	12.817	
<i>Custos com Lubrificantes</i>			113.088	113.088	113.088	113.088	113.088	113.088	113.088	113.088	113.088	113.088	113.088	113.088	113.088	113.088	113.088	
<i>Custos com Material de Rodagem</i>			76.201	76.201	76.201	76.201	76.201	76.201	76.201	76.201	76.201	76.201	76.201	76.201	76.201	76.201	76.201	
<i>Custos com Peças Acessórias</i>			173.641	173.641	173.641	173.641	173.641	173.641	173.641	173.641	173.641	173.641	173.641	173.641	173.641	173.641	173.641	
(-) Custos Fixos		(R\$)	1.877.343	2.086.622	2.086.622	2.086.622	2.086.622	2.086.622	2.086.622	2.086.622	2.086.622	2.086.622	2.086.622	2.086.622	2.086.622	2.086.622	2.086.622	
Custo com Pessoal		(R\$)	1.393.980	1.587.161	1.587.161	1.587.161	1.587.161	1.587.161	1.587.161	1.587.161	1.587.161	1.587.161	1.587.161	1.587.161	1.587.161	1.587.161	1.587.161	
<i>Custos com Motoristas</i>			871.852	1.010.566	1.010.566	1.010.566	1.010.566	1.010.566	1.010.566	1.010.566	1.010.566	1.010.566	1.010.566	1.010.566	1.010.566	1.010.566	1.010.566	
<i>Custos com Fiscalização</i>			90.628	105.047	105.047	105.047	105.047	105.047	105.047	105.047	105.047	105.047	105.047	105.047	105.047	105.047	105.047	
<i>Custos com Cobrador</i>			49.345	57.195	57.195	57.195	57.195	57.195	57.195	57.195	57.195	57.195	57.195	57.195	57.195	57.195	57.195	
<i>Custos com P. Manutenção</i>			121.419	140.737	140.737	140.737	140.737	140.737	140.737	140.737	140.737	140.737	140.737	140.737	140.737	140.737	140.737	
<i>Custos com P. Administrativo</i>			80.946	93.825	93.825	93.825	93.825	93.825	93.825	93.825	93.825	93.825	93.825	93.825	93.825	93.825	93.825	
<i>Custos com Benefícios</i>			179.791	179.791	179.791	179.791	179.791	179.791	179.791	179.791	179.791	179.791	179.791	179.791	179.791	179.791	179.791	



Prefeitura Municipal de
AMPARO
Estância Hidromineral

DEMONSTRATIVO DO RESULTADO ECONÔMICO - DRE	Pré-Operacional	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Encerramento
Custos administrativos	(R\$)	483.363	499.461	499.461	499.461	499.461	499.461	499.461	499.461	499.461	499.461	499.461	499.461	499.461	499.461	499.461	
Custeios com Seguro Obrigatório		1.464	1.464	1.464	1.464	1.464	1.464	1.464	1.464	1.464	1.464	1.464	1.464	1.464	1.464	1.464	
Custeios com Seguro Resp. Civil		11.901	11.901	11.901	11.901	11.901	11.901	11.901	11.901	11.901	11.901	11.901	11.901	11.901	11.901	11.901	
Custeios com Despesas Gerais		111.720	111.720	111.720	111.720	111.720	111.720	111.720	111.720	111.720	111.720	111.720	111.720	111.720	111.720	111.720	
Custeios com Pró-Labore		101.182	117.281	117.281	117.281	117.281	117.281	117.281	117.281	117.281	117.281	117.281	117.281	117.281	117.281	117.281	
Custeios com Remun. Almoxarifado		18.655	18.655	18.655	18.655	18.655	18.655	18.655	18.655	18.655	18.655	18.655	18.655	18.655	18.655	18.655	
Custeios com Sist. Bilhetagem Eletrônica, ITS, Câmera e Monitoramento		118.440	118.440	118.440	118.440	118.440	118.440	118.440	118.440	118.440	118.440	118.440	118.440	118.440	118.440	118.440	
Locação de Garagem - Aluguel		120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	
EBITDA - Lucros antes de Juros, Impostos Depreciação e Amortização	(R\$)	920.343	800.583	800.583	800.583	800.583	800.583	800.583	800.583	800.583	800.583	800.583	800.583	800.583	800.583	800.583	
EBITDA (% sobre a Receita Líquida)		22,1%	18,8%	18,8%	18,8%	18,8%	18,8%	18,8%	18,8%	18,8%	18,8%	18,8%	18,8%	18,8%	18,8%	18,8%	
DEPRECIAÇÃO CONTÁBIL	(R\$)	248.804	477.238	629.528	781.817	1.244.018	995.214	766.780	614.490	538.346	152.290	380.724	533.014	995.214	919.070	842.925	
(-) Depreciação da Frota, Equipamentos e Sistema Tecnológicos	(R\$)	248.804	477.238	629.528	781.817	1.244.018	995.214	766.780	614.490	538.346	152.290	380.724	533.014	995.214	919.070	842.925	
(=) EBIT - Lucros antes de Juros e Impostos de Renda	(R\$)	671.539	323.345	171.055	18.766	-443.435	-194.632	33.803	186.092	262.237	648.293	419.859	267.569	-194.632	-118.487	-42.342	
(-) Compensações	(R\$)	0	0	0	0	0	0	-10.141	0	0	0	0	0	0	0	0	
EBIT - Compensações (Base de Cálculo IR e CSLL)	(R\$)	671.539	323.345	171.055	18.766	-443.435	-194.632	23.662	186.092	262.237	648.293	419.859	267.569	-194.632	-118.487	-42.342	
Prejuízo Fiscal		0	0	0	0	443.435	638.067	0	0	0	0	0	0	194.632	313.118	355.460	
(-) IMPOSTOS	(R\$)	-228.323	-109.937	-41.053	-4.504	0	0	-5.679	-44.662	-89.161	-220.420	-142.752	-90.974	0	0	0	
Contribuição Social	9,00%	60.439	29.101	15.395	1.689	0	0	2.130	16.748	23.601	58.346	37.787	24.081	0	0	0	
Imposto de Renda (1,5% s/Lucro Real)	15,00%	100.731	48.502	25.658	2.815	0	0	3.549	27.914	39.336	97.244	62.979	40.135	0	0	0	
Imposto de Renda (1,0% s/Lucro Real)	10,00%	67.154	32.334	0	0	0	0	0	0	26.224	64.829	41.986	26.757	0	0	0	
(=) RESULTADO LÍQUIDO		443.216	213.408	130.002	14.262	-443.435	-194.632	28.124	141.430	173.077	427.874	277.107	176.596	-194.632	-118.487	-42.342	0



FLUXO DE CAIXA DO EMPREENDIMENTO	Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10	Ano 11	Ano 12	Ano 13	Ano 14	Ano 15	Encerramento
(=) RESULTADO LÍQUIDO (a)	(R\$)	443.217	213.409	130.003	14.263	-443.433	-194.630	28.126	141.432	173.078	427.875	277.108	176.597	-194.630	-118.485	-42.340	
VALORES NÃO DESEMBOLSADOS (b)	(R\$)	248.804	477.238	629.528	781.817	1.244.018	995.214	766.780	614.490	538.346	152.290	380.724	533.014	995.214	919.070	842.925	
Depreciação (Contábil)	(R\$)	248.804	477.238	629.528	781.817	1.244.018	995.214	766.780	614.490	538.346	152.290	380.724	533.014	995.214	919.070	842.925	
FLUXO DE CAIXA OPERACIONAL (a + b)	(R\$)	692.021	690.647	759.531	796.081	800.585	800.585	794.906	755.922	711.423	580.164	657.832	709.611	800.585	800.585	800.585	
(-) INVESTIMENTOS (c)	-1.295.500	0	-1.197.000	-798.000	-798.000	-2.389.000	0	0	0	-399.000	-399.000	-1.197.000	-798.000	-2.389.000	0	0	0
Aquisição de Veículos Inicial (R\$)	-1.295.500																
Aquisição de Veículos ao Longo da Concessão (R\$)		0	-1.197.000	-798.000	-798.000	-2.389.000	0	0	0	-399.000	-399.000	-1.197.000	-798.000	-2.389.000	0	0	
Investimento em veículos de Apoio (R\$)																	
(+) INGRESSO DE RECURSOS (d)		0	178.054	84.788	67.830	0	0	0	0	42.394	33.915	67.830	67.830	203.065	0	0	1.374.769
(+) Receita da Venda de Veículos		0	209.475	99.750	79.800	0	0	0	0	49.875	39.900	79.800	79.800	238.900	0	0	1.833.025
(-) Imposto sobre Receita da Venda de Veículos		0	31.421	14.963	11.970	0	0	0	0	7.481	5.985	11.970	11.970	35.835	0	0	458.256
FLUXO DE CAIXA DO INVESTIMENTO (c + d)	-1.295.500	0	-1.018.946	-713.213	-730.170	-2.389.000	0	0	0	-356.606	-365.085	-1.129.170	-730.170	-2.185.935	0	0	1.374.769
FLUXO DE CAIXA LIVRE	-1.295.500	692.021	-328.299	46.319	65.911	-1.588.415	800.585	794.906	755.922	354.817	215.079	-471.338	-20.559	-1.385.350	800.585	800.585	1.374.769
FLUXO DE CAIXA ACUMULADO	-1.295.500	-603.479	-931.779	-885.460	-819.550	-2.407.965	-1.607.380	-812.475	-56.553	298.264	513.344	42.006	21.446	-1.363.904	-563.319	237.266	1.612.034
FLUXO DE CAIXA LIVRE EM VALORES DESCONTADOS	-1.295.500	652.850	-292.185	38.890	52.207	-1.186.956	564.381	528.658	474.275	210.016	120.099	-248.295	-10.217	-649.506	354.099	334.056	573.643
FLUXO DE CAIXA LIVRE EM VALORES DESCONTADOS ACUMULADOS	-1.295.500	-642.650	-934.836	-895.946	-843.738	-2.030.695	-1.466.314	-937.656	-463.382	-253.366	-133.267	-381.562	-391.779	-1.041.285	-687.186	-353.130	220.513
FIGURAS DE MÉRITO:																	
TAXA DE DESCONTO (ANUAL)	%/Ano	6,00%															
TAXA INTERNA DE RETORNO (ANUAL)	%/Ano	7,39%															
VALOR PRESENTE LÍQUIDO (VPL)	R\$	R\$ 177.398,77															



13. - Orçamento Básico e Fórmula Paramétrica

FÓRMULA PARAMÉTRICA DE REAJUSTE DA TARIFA

	Tarifa Atual
TARIFA - LIMITE MÁXIMO	R\$ 4,000

FÓRMULA PARAMÉTRICA DE REAJUSTE ANUAL DE PREÇOS DE INSUMOS E SALÁRIOS

(Orçamento Licitação)

a) Transporte Coletivo Urbano:

Valores ao Longo da Concessão	Ítem Fórmula de Reajustes	Valores Mensais Médios	Valores Anuais Médios	Peso %
Custos com Pessoal:	$Ps \times Vs$	131.190,16	1.574.281,90	38,28%
Custos com Combustíveis, Lubrificantes e Arla32 :	$Pd \times Vd$	92.925,68	1.115.108,16	27,12%
Custos com Material de Rodagem:	$Pr \times Vr$	6.350,09	76.201,04	1,85%
Custos de Depreciação Capital Imobilizados:	$Pv \times Vv$	56.219,28	674.631,39	16,41%
Custos Adm., Operacionais e Peças e Acessórios:	$Pa \times Va$	56.002,37	672.028,47	16,34%
Totalização		342.687,58	4.112.250,96	100,00%

Pesos Fórmula Paramétrica (%)	R=	$Mão\ de\ Obra$ $0,3828 \times Vs +$	$Combustíveis$ $0,2712 \times Vd +$	$Rodagem$ $0,0185 \times Vr +$	$Capital\ Frota$ $0,1641 \times Vv +$	$Custos\ ADM\ e\ Peças\ e\ Ac.$ $0,1634 \times Va$	100,00%
-------------------------------	----	---	--	-----------------------------------	--	---	----------------

Onde:

R	Índice de reajuste a aplicar entre os períodos considerados;
Vs	Variação do valor do salário base do motorista, com base no Acordo Coletivo do Sindicato da Categoria (base Amparo)
Vd	Variação do preço de óleo diesel S10 para grandes consumidores. Fonte: ANP – Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis;
Vr	Variação dos “Índices de preços ao produtor amplo - Origem (IPA-OG) - Indústria de transformação - Artigos de Borracha e de Material de Plásticos (coluna 28)/FGV;
Vv	Variação dos “Índices Preços amplo - Origem (IPA-OG) - produtos industriais - Indústria de transformação - Veículos automotores, reboques, carrocerias e autopeças (coluna 36)/FGV;
Va	Índice acumulado do IPC do IGP-DI/FGV.



GRÁFICO COMPARATIVO DE IDADE MÉDIA DE VEÍCULOS DA FROTA

