

ESTUDO TÉCNICO DE VIABILIDADE ECONÔMICA DA OPERAÇÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE COLETIVO DA CIDADE DE AMPARO

CONCORRÊNCIA Nº 003/18

ANEXO IV.1 - ESTUDO TÉCNICO DE VIABILIDADE ECONÔMICA - ORÇAMENTO ESTIMADO

DATA BASE DE CÁLCULO: 2020

ESTE ESTUDO TÉCNICO CONTEM AS SEGUINTE ABAS E ITENS:

ABA	ITEM
TIPOLOGIA	TIPOLOGIA DA FROTA
1. DADOS OPERACIONAIS	1. - DADOS OPERACIONAIS
	1.1. - COMPOSIÇÃO DA FROTA
	1.2. - COMPOSIÇÃO DA QUILOMETRAGEM
	1.2.1 - PERCURSO MÉDIO MENSAL - PMM
2. COEFICIENTES	1.3. - PASSAGEIROS TRANSPORTADOS
	2. - COEFICIENTES DE CONSUMOS E PARÂMETROS ADOTADOS
	2.1. - COEFICIENTES DE CONSUMO DE COMBUSTÍVEIS
	2.1.1. - COEFICIENTES DE CONSUMO DE ÓLEO DIESEL
	2.1.2. - COEFICIENTES DE CONSUMO DE ARLA32
	2.2. - COEFICIENTE DE CONSUMO DE LUBRIFICANTES
	2.3. - PARÂMETROS DE MATERIAL DE RODAGEM
	2.3.1. - VIDA ÚTIL DE PNEU
	2.3.2. - NÚMERO DE PNEU POR JOGOS
	2.3.3. - NÚMERO DE RECAPAGEM
	2.4. - COEFICIENTE PEÇAS E ACESSÓRIOS
	2.5. - CAPITAL INVESTIDO EM VEÍCULOS
	2.5.1. - VIDA ECONOMICAMENTE ÚTIL DE VEÍCULOS DA FROTA
	2.5.2. - VALOR RESIDUAL DE VEÍCULOS DA FROTA
	2.6. - FATOR DE UTILIZAÇÃO, PARÂMETROS, QUANTITATIVO DE BENEFÍCIOS E ENCARGOS SOCIAIS
	2.6.1. - FATOR DE UTILIZAÇÃO DO PESSOAL DE OPERAÇÃO
	2.6.2. - FATOR DE UTILIZAÇÃO DO PESSOAL DE OPERAÇÃO (FÍSICO) PARA CÁLCULOS DOS BENEFÍCIOS
	2.6.3. - PARÂMETRO PESSOAL DE MANUTENÇÃO
	2.6.4. - PARÂMETRO PESSOAL DE ADMINISTRATIVO
	2.6.5. - QUANTITATIVO DE BENEFÍCIOS
	2.7. - TOTAL DE ENCARGOS SOCIAIS
	2.8. - DESPESAS ADMINISTRATIVAS
	2.8.1. - DESPESAS GERAIS
	2.8.2. - CUSTEIOS COM PRÓ-LABORE
	2.8.3. - REMUNERAÇÃO DO ALMOXARIFADO
3. PREÇOS INSUMOS	3. - PREÇOS DE INSUMOS, SALÁRIOS E BENEFÍCIOS
	3.1. - PREÇOS DE COMBUSTÍVEIS
	3.2. - PREÇO DE LUBRIFICANTES
	3.3. - PREÇOS DE MATERIAL DE RODAGEM
	3.3.1. - PREÇOS DE PNEU NOVO
	3.3.2. - PREÇOS DE RECAPAGEM
	3.4. - PREÇOS DE VEÍCULOS
	3.4.1. - PREÇO DE VEÍCULO NOVO COMPLETO COM RODAGEM
	3.4.1.1 - PREÇO DE VEÍCULO COM FATOR DE DEPRECIÇÃO - MICROÔNIBUS
	3.4.1.2 - PREÇO DE VEÍCULO COM FATOR DE DEPRECIÇÃO - CONVENCIONAL
	3.4.1.3 - PREÇO DE VEÍCULO COM FATOR DE DEPRECIÇÃO -
	3.4.2. - PREÇO DE VEÍCULO NOVO COMPLETO SEM RODAGEM
	3.4.2.1 - PREÇO DE VEÍCULO COM FATOR DE DEPRECIÇÃO DE VEÍCULO S/ RODAGEM - MICROÔNIBUS
	3.4.2.2 - PREÇO DE VEÍCULO COM FATOR DE DEPRECIÇÃO DE VEÍCULO S/ RODAGEM - CONVENCIONAL
	3.4.2.3 - PREÇO DE VEÍCULO COM FATOR DE DEPRECIÇÃO DE VEÍCULO S/ RODAGEM -
	3.5. - PEÇAS E ACESSÓRIOS
	3.6. - SEGUROS
	3.6.1. - SEGURO OBRIGATÓRIO + LICENCIAMENTO
	3.6.2. - SEGURO DE RESPONSABILIDADE CIVIL
	3.7. - SALÁRIOS E BENEFÍCIOS
	3.7.1. - SALÁRIOS BASE
	3.7.2. - BENEFÍCIOS
	3.8. - SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA, ITS E CÂMERAS E MONITORAMENTO
	3.9. - LOCAÇÃO DE GARAGEM

ESTUDO TÉCNICO DE VIABILIDADE ECONÔMICA DA OPERAÇÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE COLETIVO DA CIDADE DE AMPARO

CONCORRÊNCIA Nº 003/18

ANEXO IV.1 - ESTUDO TÉCNICO DE VIABILIDADE ECONÔMICA - ORÇAMENTO ESTIMADO

DATA BASE DE CÁLCULO: 2020

ESTE ESTUDO TÉCNICO CONTEM AS SEGUINTE ABAS E ITENS:

ABA	ITEM
4. CUSTOS VARIÁVEIS	4. - CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS
	4.1. - CÁLCULO DOS CUSTEIOS COM COMBUSTÍVEIS
	4.1.1. - CUSTEIOS COM ÓLEO DIESEL
	4.1.2. - CUSTEIOS COM ARLA32
	4.2. - CÁLCULO DOS CUSTEIOS COM LUBRIFICANTES
	4.3. - CÁLCULO DOS CUSTEIOS COM RODAGEM
	4.3.1. - CUSTEIOS COM PNEU NOVO
	4.3.2. - CUSTEIOS COM RECAPAGEM
	4.4. - CÁLCULO DOS CUSTEIOS COM PEÇAS E ACESSÓRIOS
	4.5. - TOTALIZAÇÃO DOS CUSTOS VARIÁVEIS
5. CUSTOS FIXOS (PESSOAL)	5. - CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS (COM PESSOAL)
	5.1. - CÁLCULO DOS CUSTEIOS COM PESSOAL DE OPERAÇÃO
	5.1.1. - CUSTEIOS COM MOTORISTAS
	5.1.2. - CUSTEIOS COM PESSOAL DE FISCALIZAÇÃO
	5.1.3. - CUSTEIOS COM COBRADOR
	5.2. - CÁLCULO DOS CUSTEIOS COM PESSOAL DE MANUTENÇÃO
	5.3. - CÁLCULO DOS CUSTEIOS COM PESSOAL ADMINISTRATIVO
	5.4. - CÁLCULO DOS CUSTEIOS COM BENEFÍCIOS
	5.5. - RESUMO DA TOTALIZAÇÃO DOS CUSTOS FIXOS (PESSOAL)
6. CUSTOS ADMINISTRATIVOS	6. - CÁLCULO DOS CUSTOS ADMINISTRATIVOS
	6.1. - CÁLCULO DOS CUSTEIOS COM SEGUROS
	6.1.1. - CÁLCULO DOS CUSTEIOS COM SEGURO OBRIGATÓRIO
	6.1.2. - CÁLCULO DOS CUSTEIOS COM SEGURO RESPONSABILIDADE CIVIL
	6.2. - CÁLCULO DAS DESPESAS GERAIS
	6.3. - CÁLCULO DOS CUSTEIOS COM PRÓ-LABORE
	6.4. - CÁLCULO DA REMUNERAÇÃO DO ALMOXARIFADO
	6.5. - CÁLCULO PARA MANUTENÇÃO DOS CUSTEIOS DO SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA, ITS, CÂMERAS E MONITORAMENTO
	6.6. - CÁLCULO DE LOCAÇÃO DE GARAGEM
	6.7. - RESUMO DA TOTALIZAÇÃO DOS CUSTEIOS ADMINISTRATIVOS
7. INVESTIMENTO FROTA	7. - INVESTIMENTOS EM FROTA
	7.1. - AQUISIÇÃO, REVENDA E MOVIMENTAÇÃO DA FROTA (QUANTITATIVO)
	7.1.1. - AQUISIÇÃO DE VEÍCULOS DA FROTA
	7.1.1.1. - MICROÔNIBUS
	7.1.1.2. - CONVENCIONAL
	7.1.1.3. - -
	7.1.2. - REVENDA DE VEÍCULOS DA FROTA
	7.1.2.1. - MICROÔNIBUS
	7.1.2.2. - CONVENCIONAL
	7.1.2.3. - -
	7.1.3. - MOVIMENTAÇÃO DE VEÍCULOS DA FROTA
	7.1.3.1. - MICROÔNIBUS
	7.1.3.2. - CONVENCIONAL
	7.1.3.3. - -
	7.1.3.4. - TOTALIZAÇÃO DE VEÍCULOS DA FROTA
	7.2. - AQUISIÇÃO, REVENDA E MOVIMENTAÇÃO DA FROTA (INVESTIMENTO VALORES EM REAIS - R\$)
	7.2.1. - INVESTIMENTOS EM VEÍCULOS DA FROTA (valores em Reais - R\$)
	7.2.1.1. - MICROÔNIBUS
	7.2.1.2. - CONVENCIONAL
	7.2.1.3. - -
	7.2.2. - REVENDA DE VEÍCULOS DA FROTA (valores em Reais - R\$)
	7.2.2.1. - MICROÔNIBUS
	7.2.2.2. - CONVENCIONAL
	7.2.2.3. - -
	7.2.3. - MOVIMENTAÇÃO DE VEÍCULOS DA FROTA (valores em Reais - R\$)
	7.2.3.1. - MICROÔNIBUS
	7.2.3.2. - CONVENCIONAL
	7.2.3.3. - -
	7.2.3.4. - TOTALIZAÇÃO DE VEÍCULOS DA FROTA

ESTUDO TÉCNICO DE VIABILIDADE ECONÔMICA DA OPERAÇÃO DO SERVIÇO DE TRANSPORTE COLETIVO DA CIDADE DE AMPARO

CONCORRÊNCIA Nº 003/18

ANEXO IV.1 - ESTUDO TÉCNICO DE VIABILIDADE ECONÔMICA - ORÇAMENTO ESTIMADO

DATA BASE DE CÁLCULO: 2020

ESTE ESTUDO TÉCNICO CONTEM AS SEGUINTE ABAS E ITENS:

ABA	ITEM
8. DEPRECIAÇÃO FROTA	8. - CÁLCULO DA DEPRECIAÇÃO DE VEÍCULOS DA FROTA
	8.1. - MICROÔNIBUS
	8.2. - CONVENCIONAL
	8.3. - -
	8.4. - RESUMO DAS DEPRECIAÇÕES DE VEÍCULOS (CONTÁBIL)
9. ENCARGOS SOCIAIS	9. - DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS
10. TRIBUTAÇÃO E IMPOSTOS	10. - TRIBUTAÇÃO e IMPOSTOS
	10.1 - TRIBUTAÇÃO INCIDENTE SOBRE FATURAMENTO
	10.2 - IMPOSTOS
11. RECEITAS ACESSÓRIAS	11. - RECEITAS ACESSÓRIAS
12. FLUXO DE CAIXA	12. - FLUXO DE CAIXA DE INVESTIMENTO
13. REFERÊNCIAS	13. - ANEXO DE REFERÊNCIAS DE LIMITES MÍNIMOS E MÁXIMOS
GRÁFICO - IDADE MÉDIA	GRÁFICO COMPARATIVO DE IDADE MÉDIA DA FROTA
REAJUSTE - FÓRMULA	ORÇAMENTO BÁSICO E FÓRMULA PARAMÉTRICA

TIPOLOGIA DA FROTA

FROTA	TERMINOLOGIA
TIPO 1	MICROÔNIBUS
TIPO 2	CONVENCIONAL
TIPO 3	-

CAMPOS A SEREM PREENCHIDOS NESTE ARQUIVO

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

LEGENDAS	
(Veíc./Mês)	Veículo por mês
(km/Mês)	Quilômetragem Mensal
(km/ANUAL)	Quilômetragem Anual
(Passag./Mês)	Passageiro Mensal
(ℓ/km.)	Litro por Quilômetro
(%/Mês)	Coefficiente Percentual Mensal
(km/Mês/pneu)	Quilômetragem Mensal por Pneu
(un./jogos)	Unidade por jogos de Pneu
(% a.m.)	Coefficiente Percentual Mensal
(%/Veíc.)	Coefficiente Percentual por Veículo
(Func./Veíc. Op.)	Funcionário por Veículo Operacional
(%/P. Op.)	Coefficiente 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\$/Veíc.)	Valor em Reais por Veículo
(R\$/km)	Valor em Reais por Quilômetro
(R\$/Veíc./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
(Veíc. Op/mês)	Veículo Operacional por Mês
(Func./Veíc. Op.)	Funcionário por Veículo Operacional

[illegible]

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

[illegible]

2.3.2. - NÚMERO DE PNEU POR JOGOS

[illegible]

2.3.3. - NÚMERO DE RECAPAGEM

[illegible]

2.4. - COEFICIENTE PEÇAS E ACESSÓRIOS

[illegible]

2.5. - CAPITAL INVESTIDO EM VEÍCULOS

2.5.1. - VIDA ECONOMICAMENTE ÚTIL DE VEÍCULOS DA FROTA

[illegible]

2.5.2. - VALOR RESIDUAL DE VEÍCULOS DA FROTA

[illegible]

[illegible]

[illegible]

3.4. - PREÇOS DE VEÍCULOS

3.4.1. - PREÇO DE VEÍCULO NOVO COMPLETO COM RODAGEM

[illegible]

3.4.1.1 - PREÇO DE VEÍCULO COM FATOR DE DEPRECIACÃO - MICROÔNIBUS

[illegible]

3.4.1.2 - PREÇO DE VEÍCULO COM FATOR DE DEPRECIACÃO - CONVENCIONAL

[illegible]

3.4.1.3 - PREÇO DE VEÍCULO COM FATOR DE DEPRECIAÇÃO - -

[illegible]

3.4.2. - PREÇO DE VEÍCULO NOVO COMPLETO SEM RODAGEM

[illegible]

3.4.2.1 - PREÇO DE VEÍCULO COM FATOR DE DEPRECIACÃO DE VEÍCULO S/ RODAGEM - MICROÔNIBUS

[illegible]

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

[illegible]

3.4.2.3 - PREÇO DE VEÍCULO COM FATOR DE DEPRECIACÃO DE VEÍCULO S/ RODAGEM - -

[illegible]

[illegible]

[illegible]

4.1.1. - CUSTEIOS COM ÓLEO DIESEL

[illegible][illegible][illegible]

4.3.1. - CUSTEIOS COM PNEU NOVO

[illegible]

[illegible]

5.1.1. - CUSTEIOS COM MOTORISTAS

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

5.3. - CÁLCULO DOS CUSTEIOS COM PESSOAL ADMINISTRATIVO

[illegible]

5.4. - CÁLCULO DOS CUSTEIOS COM BENEFÍCIOS

[illegible]

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

[illegible]

6.1. - CÁLCULO DOS CUSTEIOS COM SEGUROS

6.1.1. - CÁLCULO DOS CUSTEIOS COM SEGURO OBRIGATÓRIO

6.1.2. - CÁLCULO DOS CUSTEIOS COM SEGURO RESPONSABILIDADE CIVIL

6.2. - CÁLCULO DAS DESPESAS GERAIS

6.3. - CÁLCULO DOS CUSTEIOS COM PRÓ-LABORE

[illegible]

[illegible][illegible][illegible][illegible]

7. - INVESTIMENTOS EM FROTA

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

7.1.1. - AQUISIÇÃO DE VEÍCULOS DA FROTA

7.1.1.1 - MICROÔNIBUS

[illegible]

7.1.1.2 - CONVENCIONAL

[illegible]

7.1.1.3 - -

[illegible]

7.1.2. - REVENDA DE VEÍCULOS DA FROTA

7.1.2.1 - MICROÔNIBUS

[illegible]

7.1.2.2 - CONVENCIONAL

[illegible]

7.1.2.3 - -

[illegible]

7.1.3. - MOVIMENTAÇÃO DE VEÍCULOS DA FROTA

7.1.3.1 - MICROÔNIBUS

[illegible]

7.1.3.2 - CONVENCIONAL

[illegible]

7.1.3.3 - -

[illegible]

7.1.3.4 - TOTALIZAÇÃO DE VEÍCULOS DA FROTA

[illegible]

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

7.2.1. - INVESTIMENTOS EM VEÍCULOS DA FROTA (VALORES EM REAIS)

7.2.1.1 - MICROÔNIBUS para cálculo dos investimentos em frota

[illegible]

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

[illegible]

7.2.1.2 - CONVENCIONAL para cálculo dos investimentos em frota

[illegible]

[illegible]

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

[illegible]

7.2.1.3 - - para cálculo dos investimentos em frota

[illegible]

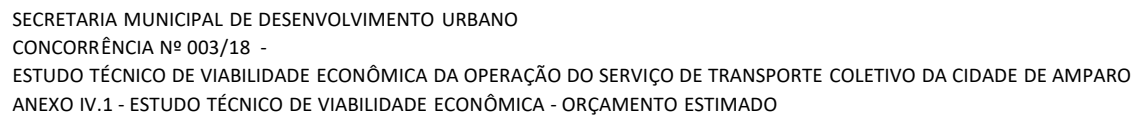
7.2.1.3.1. - - (sem preço de rodagem para cálculo da depreciação)

[illegible]

7.2.2. - REVENDA DE VEÍCULOS DA FROTA

7.2.2.1 - MICROÔNIBUS

[illegible]

[illegible]

7.2.2.2 - CONVENCIONAL

[illegible]

7.2.2.3 - -

[illegible]

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

7.2.3.1 - MICROÔNIBUS

[illegible]

7.2.3.2 - CONVENCIONAL

[illegible]

7.2.3.3 - -

[illegible]

7.2.3.4 - TOTALIZAÇÃO DE VEÍCULOS DA FROTA

[illegible]

8. - CÁLCULO DA DEPRECIAÇÃO DE VEÍCULOS DA FROTA

8.1 - MICROÔNIBUS

[illegible]

8.2 - CONVENCIONAL

[illegible]

8.3 - -

[illegible]

8.4. - RESUMO DAS DEPRECIAÇÕES DE VEÍCULOS (CONTÁBIL)

[illegible]

9. - DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS

[illegible]**GRUPO B**[illegible]**GRUPO C**[illegible]**GRUPO D**[illegible][illegible]

10. - TRIBUTAÇÃO e IMPOSTOS

10.1 - TRIBUTAÇÃO INCIDENTE SOBRE FATURAMENTO

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

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

Valor Mensal por Veículo	Frota Total	Valor Total Mensal
R\$ 0,00	14	R\$ 0,00

[illegible]

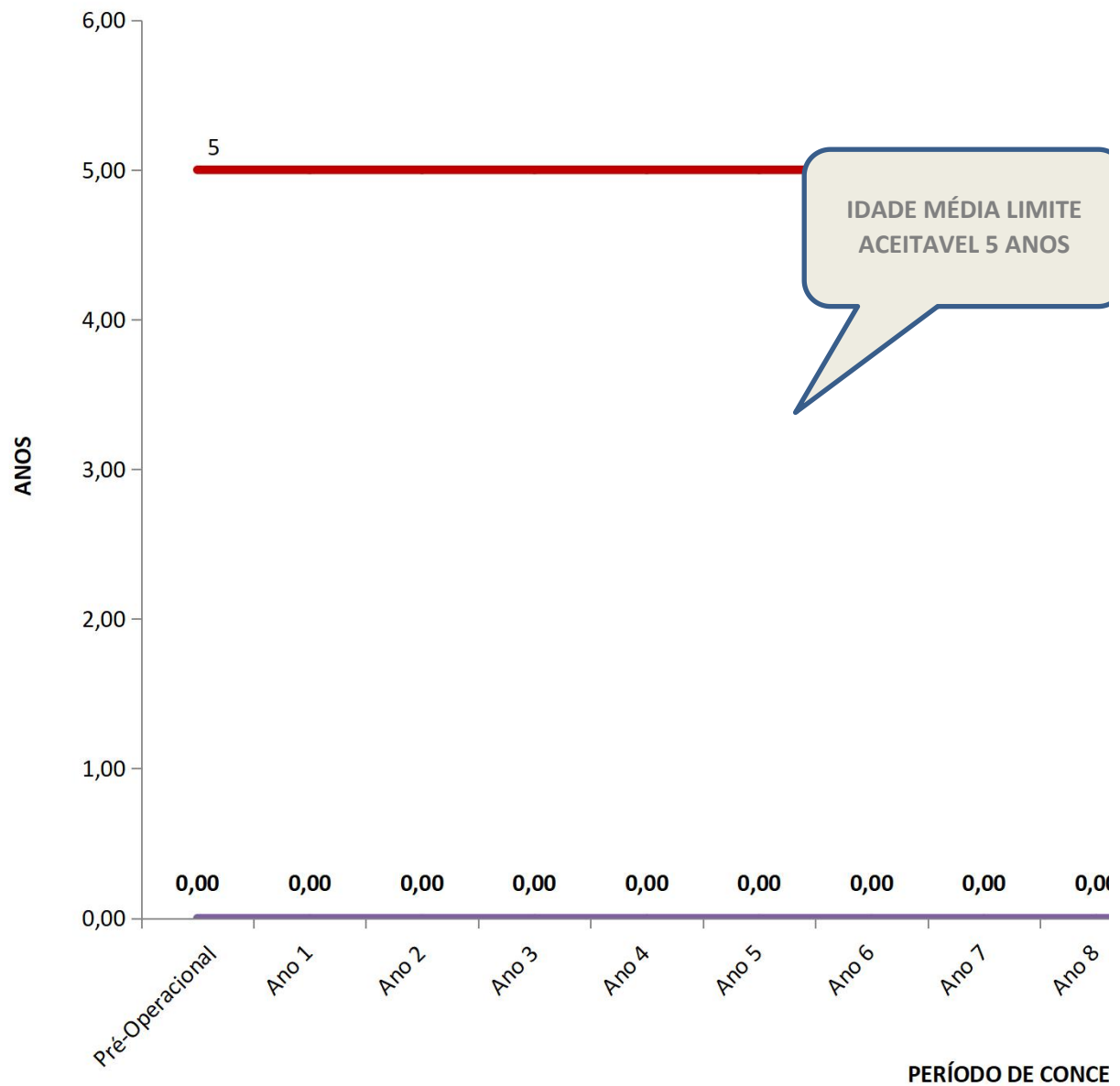
12. - FLUXO DE CAIXA DE INVESTIMENTO

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\$)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VALORES NÃO DESEMBOLSADOS (b)	(R\$)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Depreciação (Contábil)	(R\$)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FLUXO DE CAIXA OPERACIONAL (a + b)	(R\$)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(-) INVESTIMENTOS (c)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aquisição de Veículos Inicial (R\$)	0																
Aquisição de Veículos ao Longo da Concessão (R\$)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Investimento em veículos de Apoio (R\$)																	
(+) INGRESSO DE RECURSOS (d)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(+) Receita da Venda de Veículos		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(-) Imposto sobre Receita da Venda de Veículos		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FLUXO DE CAIXA DO INVESTIMENTO (c + d)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FLUXO DE CAIXA LIVRE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FLUXO DE CAIXA ACUMULADO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FLUXO DE CAIXA LIVRE EM VALORES DESCONTADOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FLUXO DE CAIXA LIVRE EM VALORES DESCONTADOS ACUMULADOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

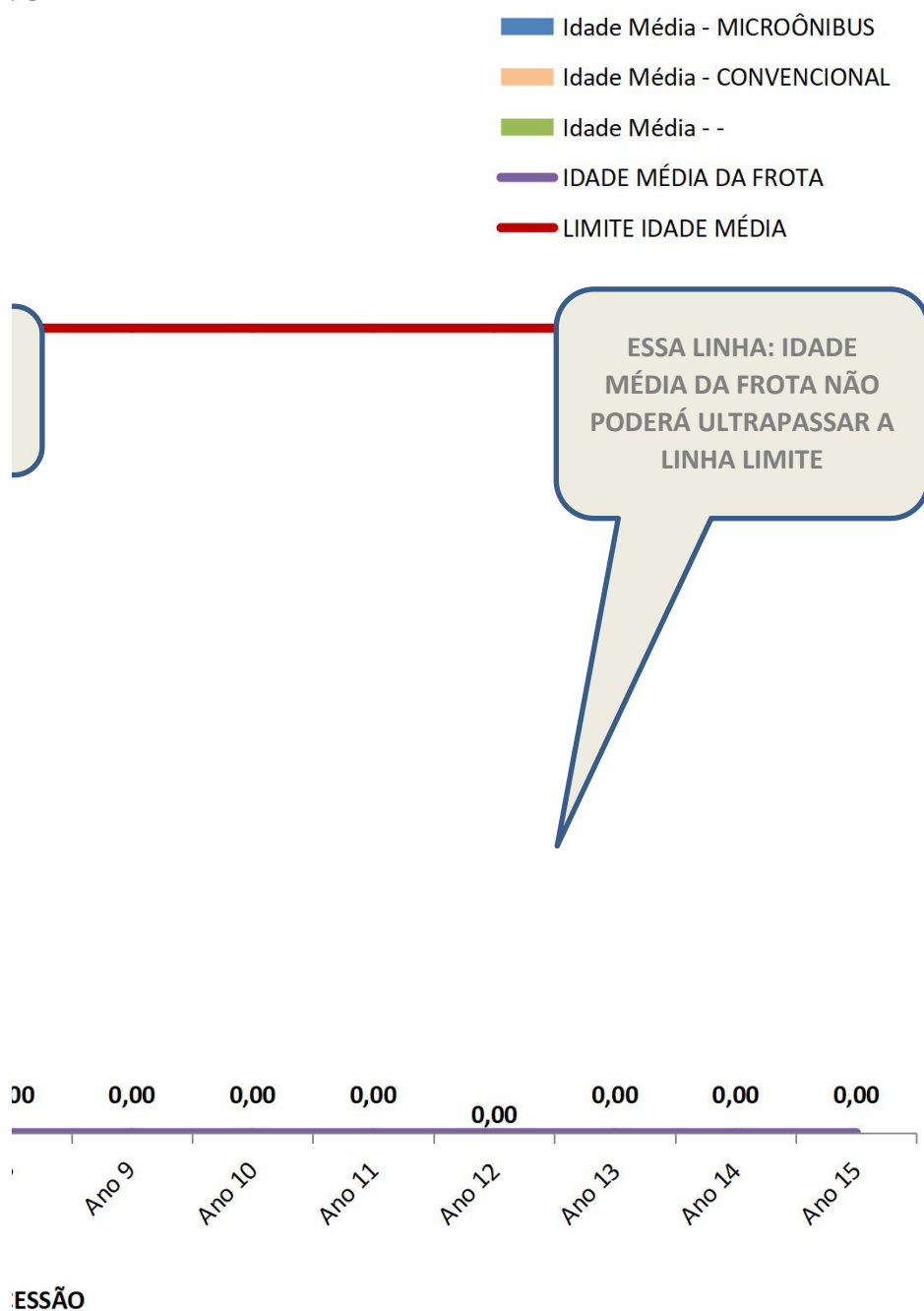
FIGURAS DE MÉRITO:

TAXA DE DESCONTO (ANUAL)	%/Ano	6,00%
TAXA INTERNA DE RETORNO (ANUAL)	%/Ano	#NUM!
VALOR PRESENTE LÍQUIDO (VPL)	R\$	R\$ 0,00
PAYBACK SIMPLES =	Ano	0,0

IDADE MÉDIA DE VEÍCULOS DA FROTA



A



13. - ANEXO DE REFERÊNCIAS DE LIMITES MÍNIMOS E MÁXIMOS

Referência: Documentos publicados em agosto de 2017 - Método de Cálculo e Instruções Práticas - são resultados de estudos desenvolvidos por técnicos das entidades parceiras - Fórum Nacional de Secretários e Dirigentes Públicos de Mobilidade Urbana, Frente Nacional de Prefeitos e Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU), sob a coordenação da ANTP.

Referência de Coeficiente de Combustíveis - ÓLEO DIESEL (ℓ/km):

Classe de veículos *	Mínimo	Máximo
Micro-ônibus:	0,24	0,29
Ônibus básico:	0,37	0,45
Ônibus padron:	0,45	0,65

"ANEXO III – Consumo de combustível"

*esses valores se referem a veículos operando sem ar-condicionado e sem transmissão automática.

Nota: A Tecnologia Ônibus Básico corresponde a terminologia "Tipo 2 - Convencional" utilizada no sistema de transporte coletivo de Sorocaba.

Referência de Coeficiente de Lubrificante - (R\$/ℓ/km):

coeficiente Médio de correlação do consumo de lubrificante relacionado ao consumo do óleo diesel (2,65%):	médio
	0,0265

"ANEXO IV – RELAÇÃO ENTRE O PREÇO DE LUBRIFICANTES E CONSUMO DE ÓLEO DIESEL"

coeficiente de correlação do consumo de ÓLEO DIESEL REFERENCIA GEIPOT (2% a 6%):	Mínimo	Máximo
	2,00%	6,00%

"GEIPOT - 1994"

Referência de Coeficiente de Arla32 (ℓ/km):

coeficiente de correlação do consumo de Arla32 relacionado ao consumo do óleo diesel (3% a 5%):	Mínimo	Máximo
	0,03	0,05

"ANEXO V – CONSUMO DO ARLA 32 EM ÔNIBUS"

Referência de Vida útil e Recapagens de Pneus:

Referência de número de recapagens:

Mínimo	2
Máximo	3

"ANEXO VI – VIDA ÚTIL E RECAPAGEM DE PNEUS"

Referência para vida útil dos pneus:

Classe do veículo	Mínimo	Máximo
Microônibus	85.000	125.000
Ônibus básico	85.000	125.000
Ônibus padron	85.000	125.000

km

Referência de número pneus por classe de veículo:

Classe do veículo	Dimensões	Tipo	Número de Pneus (NP)
Microônibus	215/75 R17,5	Radiais sem câmara	6
Ônibus básico	275/80 R22,5		6
Ônibus padron	295/80 R22,5		6

pneus

Referência de Peças e Acessórios:

Referência: Documentos publicados em 1996 - Cálculo de Tarifas de Ônibus Urbano - Instruções Práticas - Estudos desenvolvidos por técnicos do Ministério dos Transportes e Empresa Brasileira de Planejamento de Transporte - GEIPOT.

Referência	Mínimo	Máximo
Coefficiente relacionado ao PMM (4% a 10% a.a.)	0,0033	0,0083

Referência de Valor Residual de Veículo - Cálculo de Depreciação:

Referência: Documentos publicados em agosto de 2017 - Método de Cálculo e Instruções Práticas - são resultados de estudos desenvolvidos por técnicos das entidades parceiras - Fórum Nacional de Secretários e Dirigentes Públicos de Mobilidade Urbana, Frente Nacional de Prefeitos e Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU), sob a coordenação da ANTP.

Referência	Valor Residual (%)
Microônibus	15%
Ônibus básico	10%
Ônibus padron	10%

"ANEXO IX – DEPRECIAÇÃO"

Referência de Fator de Utilização (Pessoal):

Referência: Documentos publicados em 1996 - Cálculo de Tarifas de Ônibus Urbano - Instruções Práticas - Estudos desenvolvidos por técnicos do Ministério dos Transportes e Empresa Brasileira de Planejamento de Transporte - GEIPOT.

13. - ANEXO DE REFERÊNCIAS DE LIMITES MÍNIMOS E MÁXIMOS

Referência: Documentos publicados em 1990 - Calculo de Tarifas de Ônibus Urbano - Instruções Práticas - Estudos desenvolvidos por técnicos do Ministério dos Transportes e Empresa Brasileira de Planejamento de Transporte - GEIPOT.

	FATOR DE UTILIZAÇÃO	
	Mínimo	Máximo
MOTORISTA	2,20	2,80
COBRADOR	2,20	2,80
DESPACHANTE (PESSOAL DE FISCALIZAÇÃO)	0,20	0,50

"GEIPOT - 1994"

Referência Despesas com Pessoal de Manutenção:

	Mínimo	Máximo
Pessoal de Manutenção	12,00%	15,00%

"GEIPOT - 1994"

Referência Despesas com Pessoal Administrativo:

	Mínimo	Máximo
Pessoal de Administrativas	8,00%	13,00%

"GEIPOT - 1994"

Referência Despesas Gerais:

		Mínimo	Máximo
Despesas Gerais	% a.a.	2,00%	4,00%
	% a.m.	0,0017	0,0033

"GEIPOT - 1994"

TARIFA DO ESTUDO

Tarifa
TARIFA - LIMITE MÁXIMO
R\$ 0,000

FÓRMULA PARAMÉTRICA DE REAJUSTE ANUAL DE PREÇOS DE INSUMOS E SALÁRIOS

(Orçamento Básico)

Valores ao Longo da Concessão	Itens Fórmula de Reajustes	Valores Mensais Médios	Valores Anuais Médios	Peso %
Custos com Pessoal:	<i>Ps x Vs</i>	0,00	0,00	0,00%
Custos com Combustíveis, Lubrificantes e Arla32 :	<i>Pd x Vd</i>	0,00	0,00	0,00%
Custos com Material de Rodagem:	<i>Pr x Vr</i>	0,00	0,00	0,00%
Custos de Depreciação Capital Imobilizados:	<i>Pv x Vv</i>	0,00	0,00	0,00%
Custos Adm., Operacionais e Peças e Acessórios:	<i>Pa x Va</i>	57.403,56	688.842,71	100,00%
Totalização		57.403,56	688.842,70	100,00%

Pesos Fórmula Paramétrica (%)	R=	<i>Mão de Obra</i> <i>0,0000 x Vs +</i>	Combustíveis <i>0,0000 x Vd +</i>	Rodagem <i>0,0000 x Vr +</i>	Capital Frota <i>0,0000 x Vv +</i>	Custos ADM e Peças e Ac. <i>1,0000 x Va</i>	<i>100,00%</i>
-------------------------------	----	--	--------------------------------------	---------------------------------	---------------------------------------	--	----------------

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) - Industria de transformação - Artigos de Borracha e de Material de Plásticos (coluna 28)/FGV;
Vv	Variação dos *Índices Preços amplo - Origem (IPA-OG) - produtos industriais - Industria de transformação - Veículos automotores, reboques, carrocerias e autopeças (coluna 36)/FGV;
Va	Índice acumulado do IPC do IGP-DI/FGV.