



PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPECÓ
SECRETARIA MUNICIPAL DE TRANSPORTES

CÁLCULO TARIFÁRIO

**SERVIÇOS PÚBLICOS DE TRANSPORTE COLETIVO URBANO DE PASSAGEIROS DO
MUNICÍPIO**

FLUXO DE CAIXA PARA DETERMINAÇÃO DA TARIFA
MUNICÍPIO DE CHAPECÓ

01 de outubro de 2014

MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

INSUMOS BÁSICOS

1. INSUMOS BÁSICOS

DATA BASE: 01/10/2014

PREÇO DE UM LITRO DE COMBUSTÍVEL		R\$/litro	2,2800
SALÁRIO MÉDIO	Motorista	R\$/func.mês	1.464,87
	Cobrador	R\$/func.mês	854,94
	Fiscal/Despachante	R\$/func.mês	1.665,61
BENEFÍCIO TOTAL		R\$/mês	44.192,67
REMUNERAÇÃO TOTAL DE DIRETORIA		R\$/mês	0,00
DESPESA COM SEGURO DE RESPONS. CIVIL		R\$/ano.veículo	1.992,83
DESPESA COM SEGURO OBRIGATÓRIO		R\$/ano.veículo	396,49
PREÇO UNITÁRIO DO PNEU	1000/20R	R\$/unidade	0,00
	1100/22R	R\$/unidade	0,00
	215/17,5R	R\$/unidade	790,00
	275/80R	R\$/unidade	1.620,00
	295/22,4	R\$/unidade	0,00
	900x20	R\$/unidade	0,00
PREÇO UNITÁRIO DA RECAPAGEM	1000/20R	R\$/unidade	0,00
	1100/22R	R\$/unidade	0,00
	215/17,5R	R\$/unidade	385,00
	275/80R	R\$/unidade	396,00
	295/22,4	R\$/unidade	0,00
	900x20	R\$/unidade	0,00
PREÇO UNITÁRIO DA CÂMARA	1000/20R	R\$/unidade	0,00
	1100/22R	R\$/unidade	0,00
	215/17,5R	R\$/unidade	-
	275/80R	R\$/unidade	-
	295/22,4	R\$/unidade	-
	900x20	R\$/unidade	-
PREÇO UNITÁRIO DO PROTETOR	1000/20R	R\$/unidade	0,00
	1100/22R	R\$/unidade	0,00
	215/17,5R	R\$/unidade	-
	275/80R	R\$/unidade	-
	295/22,4	R\$/unidade	-
	900x20	R\$/unidade	-

2. PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO

2.1 PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO COMPLETO

PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO COMPLETO SEM AR CONDICIONADO	Micro-Ônibus	R\$/veículo	198.000,00
	Midiônibus		245.000,00
	Ônibus Leve	R\$/veículo	287.000,00
	Ônibus Pesado	R\$/veículo	304.000,00
	Padron		376.000,00
	Ônibus Articulado	R\$/veículo	660.000,00
	Veículo-Padrão	R\$/veículo	302.752,81

MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

INSUMOS BÁSICOS

PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO COMPLETO COM AR CONDICIONADO	Micro-Ônibus	R\$/veículo	0,00
	Ônibus Leve	R\$/veículo	0,00
	Ônibus Pesado	R\$/veículo	0,00
	Ônibus Articulado	R\$/veículo	0,00
	Veículo-Padrão	R\$/veículo	0,00
PREÇO MÉDIO DO VEÍCULO-PADRÃO COMPLETO	Micro-Ônibus	R\$/veículo	198.000,00
	Ônibus Leve	R\$/veículo	287.000,00
	Ônibus Pesado	R\$/veículo	304.000,00
	Ônibus Articulado	R\$/veículo	660.000,00
	Veículo-Padrão	R\$/veículo	302.752,81

2.2 PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO SEM A RODAGEM

PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO SEM A RODAGEM SEM AR CONDICIONADO	Micro-Ônibus	R\$/veículo	193.413,12
	Ônibus Leve	R\$/veículo	277.280,00
	Ônibus Pesado	R\$/veículo	294.280,00
	Ônibus Articulado	R\$/veículo	643.800,00
	Veículo-Padrão	R\$/veículo	293.027,66
PREÇO DO VEÍCULO-PADRÃO SEM A RODAGEM COM AR CONDICIONADO	Micro-Ônibus	R\$/veículo	0,00
	Ônibus Leve	R\$/veículo	0,00
	Ônibus Pesado	R\$/veículo	0,00
	Ônibus Articulado	R\$/veículo	0,00
	Veículo-Padrão	R\$/veículo	0,00
PREÇO MÉDIO DO VEÍCULO-PADRÃO SEM A RODAGEM	Micro-Ônibus	R\$/veículo	193.413,12
	Ônibus Leve	R\$/veículo	277.280,00
	Ônibus Pesado	R\$/veículo	294.280,00
	Ônibus Articulado	R\$/veículo	643.800,00
	Veículo-Padrão	R\$/veículo	293.027,66

MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

DADOS OPERACIONAIS

3. INFORMAÇÕES OPERACIONAIS

DATA BASE: 01/10/2014

3.1 DEMANDA EQUIVALENTE

DEMANDA EQUIVALENTE A TARIFA ÚNICA NO CARTÃO :	pass./mês	956.909
TAXA DE CRESCIMENTO PROJETADA DEVIDO OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA (ao ano)		0,00%
PASSAGEIROS TRANSPORTADOS POR VALOR DE TARIFA E FORMA DE PAGAMENTO (média de 12 meses):		
SERVIÇO REGULAR OU CONVENCIONAL		
MODALIDADES DE TARIFAS E MEIOS DE PAGAMENTO		ACRÉSCIMO/DESCONTO
PAGAMENTO EM DINHEIRO - TARIFA URBANA:		10% Acréscimo
PAGAMENTO COM CARTÃO - TARIFA URBANA:		0%
ESTUDANTES - TARIFA URBANA:		50% Descomto

3.2 DISTRIBUIÇÃO ETÁRIA DA FROTA

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

MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

DADOS OPERACIONAIS

	Ônibus Pesado	0 a 1 ano	veículos	0
		1 a 2 anos	veículos	2
		2 a 3 anos	veículos	1
		3 a 4 anos	veículos	16
		4 a 5 anos	veículos	2
		5 a 6 anos	veículos	16
		6 a 7 anos	veículos	21
		7 a 8 anos	veículos	8
		8 a 9 anos	veículos	1
		9 a 10 anos	veículos	3
		10 a 11 anos	veículos	0
		11 a 12 anos	veículos	0
		12 a 13 anos	veículos	0
		13 a 14 anos	veículos	1
		14 a 15 anos	veículos	0
+ de 15 anos	veículos	0		
Total	veículos	71		
	Ônibus Articulado	0 a 1 ano	veículos	0
		1 a 2 anos	veículos	0
		2 a 3 anos	veículos	0
		3 a 4 anos	veículos	0
		4 a 5 anos	veículos	1
		5 a 6 anos	veículos	0
		6 a 7 anos	veículos	0
		7 a 8 anos	veículos	0
		8 a 9 anos	veículos	0
		9 a 10 anos	veículos	0
		10 a 11 anos	veículos	0
		11 a 12 anos	veículos	0
		12 a 13 anos	veículos	0
		13 a 14 anos	veículos	0
		14 a 15 anos	veículos	0
+ de 15 anos	veículos	0		
Total	veículos	1		
Frota Operante		veículos	80	
Frota Reserva		veículos	9	
Frota Total		veículos	89	
DISTRIBUIÇÃO ETÁRIA DA FROTA VEÍCULOS COM AR CONDICIONADO	Micro-Ônibus	0 a 1 ano	veículos	0
		1 a 2 anos	veículos	0
		2 a 3 anos	veículos	0
		3 a 4 anos	veículos	0
		4 a 5 anos	veículos	0
		5 a 6 anos	veículos	0
		6 a 7 anos	veículos	0
		7 a 8 anos	veículos	0
		8 a 9 anos	veículos	0
		9 a 10 anos	veículos	0
		10 a 11 anos	veículos	0
		11 a 12 anos	veículos	0
		12 a 13 anos	veículos	0
		13 a 14 anos	veículos	0
		14 a 15 anos	veículos	0
+ de 15 anos	veículos	0		
Total	veículos	0		

MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

DADOS OPERACIONAIS

	Ônibus Leve	0 a 1 ano	veículos	0
		1 a 2 anos	veículos	0
		2 a 3 anos	veículos	0
		3 a 4 anos	veículos	0
		4 a 5 anos	veículos	0
		5 a 6 anos	veículos	0
		6 a 7 anos	veículos	0
		7 a 8 anos	veículos	0
		8 a 9 anos	veículos	0
		9 a 10 anos	veículos	0
		10 a 11 anos	veículos	0
		11 a 12 anos	veículos	0
		12 a 13 anos	veículos	0
		13 a 14 anos	veículos	0
		14 a 15 anos	veículos	0
	+ de 15 anos	veículos	0	
	Total	veículos	0	
	Ônibus Pesado	0 a 1 ano	veículos	0
		1 a 2 anos	veículos	0
		2 a 3 anos	veículos	0
		3 a 4 anos	veículos	0
		4 a 5 anos	veículos	0
		5 a 6 anos	veículos	0
		6 a 7 anos	veículos	0
		7 a 8 anos	veículos	0
		8 a 9 anos	veículos	0
9 a 10 anos		veículos	0	
10 a 11 anos		veículos	0	
11 a 12 anos		veículos	0	
12 a 13 anos		veículos	0	
13 a 14 anos		veículos	0	
14 a 15 anos		veículos	0	
+ de 15 anos	veículos	0		
Total	veículos	0		
Ônibus Articulado	0 a 1 ano	veículos	0	
	1 a 2 anos	veículos	0	
	2 a 3 anos	veículos	0	
	3 a 4 anos	veículos	0	
	4 a 5 anos	veículos	0	
	5 a 6 anos	veículos	0	
	6 a 7 anos	veículos	0	
	7 a 8 anos	veículos	0	
	8 a 9 anos	veículos	0	
	9 a 10 anos	veículos	0	
	10 a 11 anos	veículos	0	
	11 a 12 anos	veículos	0	
	12 a 13 anos	veículos	0	
	13 a 14 anos	veículos	0	
	14 a 15 anos	veículos	0	
	+ de 15 anos	veículos	0	
Total	veículos	0		
Frota Operante		veículos	0	
Frota Reserva		veículos	0	
Frota Total		veículos	0	

MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

DADOS OPERACIONAIS

DISTRIBUIÇÃO ETÁRIA DA FROTA TOTAIS	Micro-Ônibus	0 a 1 ano	veículos	0
		1 a 2 anos	veículos	0
		2 a 3 anos	veículos	0
		3 a 4 anos	veículos	1
		4 a 5 anos	veículos	1
		5 a 6 anos	veículos	0
		6 a 7 anos	veículos	0
		7 a 8 anos	veículos	0
		8 a 9 anos	veículos	0
		9 a 10 anos	veículos	0
		10 a 11 anos	veículos	0
		11 a 12 anos	veículos	0
		12 a 13 anos	veículos	0
		13 a 14 anos	veículos	0
		14 a 15 anos	veículos	0
	+ de 15 anos	veículos	0	
	Total	veículos	2	
	Ônibus Leve	0 a 1 ano	veículos	0
		1 a 2 anos	veículos	14
		2 a 3 anos	veículos	0
		3 a 4 anos	veículos	1
		4 a 5 anos	veículos	0
		5 a 6 anos	veículos	0
		6 a 7 anos	veículos	0
		7 a 8 anos	veículos	0
		8 a 9 anos	veículos	0
		9 a 10 anos	veículos	0
		10 a 11 anos	veículos	0
		11 a 12 anos	veículos	0
		12 a 13 anos	veículos	0
		13 a 14 anos	veículos	0
		14 a 15 anos	veículos	0
	+ de 15 anos	veículos	0	
	Total	veículos	15	
	Ônibus Pesado	0 a 1 ano	veículos	0
		1 a 2 anos	veículos	2
2 a 3 anos		veículos	1	
3 a 4 anos		veículos	16	
4 a 5 anos		veículos	2	
5 a 6 anos		veículos	16	
6 a 7 anos		veículos	21	
7 a 8 anos		veículos	8	
8 a 9 anos		veículos	1	
9 a 10 anos		veículos	3	
10 a 11 anos		veículos	0	
11 a 12 anos		veículos	0	
12 a 13 anos		veículos	0	
13 a 14 anos		veículos	1	
14 a 15 anos		veículos	0	
+ de 15 anos	veículos	0		
Total	veículos	71		

MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

DADOS OPERACIONAIS

	Ônibus Articulado	0 a 1 ano	veículos	0
		1 a 2 anos	veículos	0
		2 a 3 anos	veículos	0
		3 a 4 anos	veículos	0
		4 a 5 anos	veículos	1
		5 a 6 anos	veículos	0
		6 a 7 anos	veículos	0
		7 a 8 anos	veículos	0
		8 a 9 anos	veículos	0
		9 a 10 anos	veículos	0
		10 a 11 anos	veículos	0
		11 a 12 anos	veículos	0
		12 a 13 anos	veículos	0
		13 a 14 anos	veículos	0
		14 a 15 anos	veículos	0
		+ de 15 anos	veículos	0
		Total	veículos	1
		Frota Operante		veículos
Frota Reserva		veículos	9	
Frota Total		veículos	89	

3.3 PNEUS

QUANTIDADES DE PNEUS PARA OPERAÇÃO	Micro-Ônibus	1000/20R	pneus	0
		1100/22R	pneus	0
		215/17,5R	pneus	6
		275/80R	pneus	6
		295/22,4	pneus	0
		900x20	pneus	0
		Total	pneus	12
	Ônibus Leve	1000/20R	pneus	0
		1100/22R	pneus	0
		215/17,5R	pneus	0
		275/80R	pneus	90
		295/22,4	pneus	0
		900x20	pneus	0
		Total	pneus	90
	Ônibus Pesado	1000/20R	pneus	0
		1100/22R	pneus	0
		215/17,5R	pneus	0
		275/80R	pneus	510
		295/22,4	pneus	0
		900x20	pneus	0
		Total	pneus	510
	Ônibus Articulado	1000/20R	pneus	0
		1100/22R	pneus	0
		215/17,5R	pneus	0
		275/80R	pneus	10
		295/22,4	pneus	0
		900x20	pneus	0
		Total	pneus	10
QUANTIDADE TOTAL			pneus	622

MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

DADOS OPERACIONAIS

3.4 PERCURSO MENSAL

PERCURSO MENSAL PRODUTIVO	km/mês	399.172,00
COEFICIENTE DE PERCURSO IMPRODUTIVO	%	2,92
PERCURSO MENSAL IMPRODUTIVO	km/mês	11.635,86
PERCURSO MENSAL TOTAL	km/mês	410.807,86

3.5 INDICADORES OPERACIONAIS

PERCURSO MÉDIO MENSAL (PMM)	km/veículo.mês	5.135,10
ÍNDICE DE PASS. EQUIVALENTES POR QUILOMETRO (IPKeq)	passageiros/km	2,3293

MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS

4. CUSTOS VARIÁVEIS

DATA BASE: 01/10/2014

4.1 CUSTO DO COMBUSTÍVEL

ÍNDICE DE CONSUMO	SEM AR CONDICIONADO	Micro-Ônibus	litros/km	0,2346
		Ônibus Leve	litros/km	0,3451
		Ônibus Pesado	litros/km	0,4038
		Ônibus Articulado	litros/km	0,5490
CUSTO	SEM AR CONDICIONADO	Micro-Ônibus	R\$/km	0,53489
		Ônibus Leve	R\$/km	0,78683
		Ônibus Pesado	R\$/km	0,92066
		Ônibus Articulado	R\$/km	1,25172
PONDERAÇÃO DO CUSTO	SEM AR COND.	Micro-Ônibus	R\$.veículo/km	1,06978
		Ônibus Leve	R\$.veículo/km	11,80242
		Ônibus Pesado	R\$.veículo/km	65,36714
		Ônibus Articulado	R\$.veículo/km	1,25172
	VEÍCULO-PADRÃO	R\$.veículo/km	79,49106	
CUSTO PONDERADO DO COMBUSTÍVEL			R\$/km	0,89316

4.2 CUSTO DE ÓLEOS E LUBRIFICANTES

ÍNDICE DE CONSUMO	litros de comb./km	0,0500
CUSTO DOS LUBRIFICANTES	R\$/km	0,11400

4.3 CUSTO DA RODAGEM

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

PREÇOS PONDERADOS	PREÇO PONDERADO DO PNEU	Micro-Ônibus	R\$/pneu	764,48
		Ônibus Leve	R\$/pneu	1.620,00
		Ônibus Pesado	R\$/pneu	1.620,00
		Ônibus Articulado	R\$/pneu	1.620,00
	PREÇO PONDERADO DA RECAPAGEM	Micro-Ônibus	R\$/recapagem	390,50
		Ônibus Leve	R\$/recapagem	396,00
		Ônibus Pesado	R\$/recapagem	396,00
		Ônibus Articulado	R\$/recapagem	396,00
	PREÇO PONDERADO DA CÂMARA	Micro-Ônibus	R\$/câmara	0,00
		Ônibus Leve	R\$/câmara	0,00
		Ônibus Pesado	R\$/câmara	0,00
		Ônibus Articulado	R\$/câmara	0,00
	PREÇO PONDERADO DO PROTETOR	Micro-Ônibus	R\$/protetor	0,00
		Ônibus Leve	R\$/protetor	0,00
		Ônibus Pesado	R\$/protetor	0,00
		Ônibus Articulado	R\$/protetor	0,00

MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS

PREÇO DA RODAGEM	(PARA CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS)	Micro-Ônibus	R\$/veículo	4.586,88
		Ônibus Leve	R\$/veículo	9.720,00
		Ônibus Pesado	R\$/veículo	9.720,00
		Ônibus Articulado	R\$/veículo	16.200,00
	(PARA CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS)	Veículo-Padrão	R\$/veículo	9.725,15
		Micro-Ônibus	R\$/veículo	10.444,38
		Ônibus Leve	R\$/veículo	15.660,00
		Ônibus Pesado	R\$/veículo	15.660,00
CUSTO		Ônibus Articulado	R\$/veículo	26.100,00
		Micro-Ônibus	R\$/km	0,06963
		Ônibus Leve	R\$/km	0,10440
		Ônibus Pesado	R\$/km	0,10440
		Ônibus Articulado	R\$/km	0,17400
PONDERAÇÃO DO CUSTO		Micro-Ônibus	R\$.veículo/km	0,13926
		Ônibus Leve	R\$.veículo/km	1,56600
		Ônibus Pesado	R\$.veículo/km	7,41240
		Ônibus Articulado	R\$.veículo/km	0,17400
		Veículo-Padrão	R\$.veículo/km	9,29166
CUSTO PONDERADO DA RODAGEM			R\$/km	0,10440

4.4 CUSTO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS

ÍNDICE DE CONSUMO (em relação ao PVNC)		%	0,65
CUSTO	Micro-Ônibus	R\$/km	0,25063
	Ônibus Leve	R\$/km	0,36328
	Ônibus Pesado	R\$/km	0,38480
	Ônibus Articulado	R\$/km	0,83543
PONDERAÇÃO DO CUSTO	Micro-Ônibus	R\$.veículo/km	0,50126
	Ônibus Leve	R\$.veículo/km	5,44926
	Ônibus Pesado	R\$.veículo/km	27,32100
	Ônibus Articulado	R\$.veículo/km	0,83543
	Veículo-Padrão	R\$.veículo/km	34,10694
CUSTO PONDERADO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS		R\$/km	0,38322

4.5 CUSTO VARIÁVEL TOTAL

CUSTO VARIÁVEL TOTAL	R\$/km	1,49478
CUSTO VARIÁVEL TOTAL	R\$/mês	614.068,49

MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS

5. CUSTOS FIXOS

DATA BASE:	01/10/2014
-------------------	-------------------

5.1 DESPESAS COM PESSOAL

ENCARGOS SOCIAIS			%	47,59	
PESSOAL DE OPERAÇÃO	MOTORISTA	Fator de Utilização	func./veículo	2,20	
		Despesas	R\$/veículo.mês	4.756,40	
	COBRADOR	Fator de Utilização	func./veículo	1,80	
		Despesas	R\$/veículo.mês	2.271,25	
	FISCAL/DESPACHANTE	Fator de Utilização	func./veículo	1,10	
		Despesas	R\$/veículo.mês	2.704,10	
	TOTAL			R\$/veículo.mês	9.731,76
	PESSOAL DE MANUTENÇÃO		Coeficiente	%	13,50
		Despesas	R\$/veículo.mês	1.313,79	
PESSOAL ADMINISTRATIVO		Coeficiente	%	10,50	
		Despesas	R\$/veículo.mês	1.021,83	
BENEFÍCIOS			R\$/veículo.mês	552,41	
REMUNERAÇÃO DA DIRETORIA			R\$/veículo.mês	0,00	
DIRETOR PRESIDENTE			prólabore/mês	0,00	
DIRETOR DE OPERAÇÕES			prólabore/mês	0,00	
DIRETOR DE LOGÍSTICA			prólabore/mês	0,00	
DIRETOR ADMINISTRATIVO E FINANCEIRO			prólabore/mês	0,00	
DESPESA COM O PESSOAL			R\$/veículo.mês	12.619,79	

5.2 DESPESAS ADMINISTRATIVAS

DESPESAS GERAIS	Coeficiente	%	0,25	
	Despesas	R\$/veículo.mês	717,50	
SEGURO DE RESPONSABILIDADE CIVIL			R\$/veículo.mês	166,07
SEGURO OBRIGATÓRIO			R\$/veículo.mês	33,04
DESPESAS ADMINISTRATIVAS TOTAIS			R\$/veículo.mês	916,61

5.3 CUSTO FIXO DE VENDAS E DO SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA

5.3.1 DESPESAS DE PESSOAL

FUNÇÃO		QUANTID.	SALÁRIOS	SUBTOTAL
GERENTE ADMINISTRATIVO	R\$/hom.. mês	2	5.000,00	10.000,00
GERENTE DE TI	R\$/hom.. mês	1	3.500,00	3.500,00
GERENTE GII (VENDAS/ARRECADAÇÃO)	R\$/hom.. mês	1	1.731,04	1.731,04
AUXILIAR FINANCEIRO	R\$/hom.. mês	2	1.350,00	2.700,00
CONTADOR	R\$/hom.. mês	2	4.000,50	8.001,00
CAIXA	R\$/hom.. mês	3	835,00	2.505,00
AUXILIAR ADMINISTRATIVO (CADASTRO)	R\$/hom.. mês	2	835,00	1.670,00
ATENDENTES	R\$/hom.. mês	4	1.000,00	4.000,00
AUXILIAR DE ESCRITÓRIO	R\$/hom.. mês	4	2.100,00	8.400,00
TELEFONISTA	R\$/hom.. mês	2	835,00	1.670,00
FAXINEIRA	R\$/hom.. mês	2	835,00	1.670,00
TÉCNICO EM MANUTENÇÃO	R\$/hom.. mês	2	2.000,00	4.000,00
TOTAL DOS SALÁRIOS				49.847,04
ENCARGOS SOCIAIS		percentual considerado:	58,00%	28.911,28
BENEFÍCIOS				19.447,35
TOTAL DAS DESPESAS DE PESSOAL				98.205,67
DESPESAS DE PESSOAL			R\$/veículo.mês	1.103,43

MUNICÍPIO DE CHAPECÓ

SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS

5.3.2 DESPESAS COM SERVIÇOS DE TERCEIROS

DESCRIÇÃO		QUANTID.	VALOR MENSAL	SUBTOTAL
SERVIÇO DE VIGILÂNCIA	R\$/posto.mês	2	32.040,00	64.080,00
TRANSPORTE DE VALORES	R\$/serv..mês	2	2.000,00	4.000,00
LOCAÇÃO DE VALIDADORES E SOFTWARE	R\$/serv..mês	99	-	-
MANUTENÇÃO DO SBE E DATA CENTER	R\$/serv..mês	2	3.621,00	7.242,00
TOTAL DAS DESPESAS COM SERVIÇOS DE TERCEIROS				75.322,00
DESPESAS COM SERVIÇOS DE TERCEIROS			R\$/veículo.mês	846,31

5.3.3 UTILIDADES

DESPESAS DE ENERGIA				5.500,00
DESPESAS DE ÁGUA				1.500,00
DESPESAS COM MATERIAL DE EXPEDIENTE				2.500,00
DESPESAS COM MATERIAL DE MANUTENÇÃO				2.500,00
TOTAL DAS DESPESAS COM UTILIDADES				12.000,00
DESPESAS COM UTILIDADES			R\$/veículo.mês	134,83
DESPESAS TOTAIS DE VENDAS E DO SBE			R\$/veículo.mês	2.084,58

5.4 SISTEMAS DE PROGRAMAÇÃO, MONITORAMENTO E INFORMAÇÃO

5.4.1 SISTEMA DE PROGRAMAÇÃO DE FROTA E TRIPULAÇÃO				
ITEM	QUANT.	UNID	VALOR UNITÁRIO	SUBTOTAL
LICENÇA DE USO	99	veículos.mês	0,00	0,00
SUORTE	1	locais.mês	0,00	0,00
			TOTAL	0,00
			R\$/veículo.mês	0,00
5.4.2 SISTEMA DE MONITORAMENTO DA FROTA				
ITEM	QUANT.	UNID	VALOR UNITÁRIO	SUBTOTAL
LICENÇA DE USO	99	veículos.mês	0,00	0,00
SUORTE	1	locais.mês	0,00	0,00
EQUIPAMENTO EMBARCADO	99	veículos.mês	0,00	0,00
			TOTAL	0,00
			R\$/veículo.mês	0,00
5.4.3 SISTEMA DE INFORMAÇÃO AO USUÁRIO				
ITEM	QUANT.	UNID	VALOR UNITÁRIO	SUBTOTAL
LICENÇA DE USO	99	veículos.mês	0,00	0,00
SUORTE	1	locais.mês	0,00	0,00
			TOTAL	0,00
			R\$/veículo.mês	0,00
5.4.4 CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL - OPERAÇÃO				
5.4.4.1 PESSOAL				
FUNÇÃO	QUANTID.		SALÁRIOS	SUBTOTAL
GERENTE	1	R\$/hom.. mês	5.600,00	5.000,00
COORDENADOR DE OPERAÇÕES	1	R\$/hom.. mês	2.000,00	3.350,00
DESPACHANTE	3	R\$/hom.. mês	1.700,00	5.100,00
FISCAL	1	R\$/hom.. mês	900,00	900,00
AUXILIAR DE MONITORAMENTO	2	R\$/hom.. mês	860,00	1.720,00
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	1	R\$/hom.. mês	930,00	930,00
AUXILIAR DE VIDEO	4	R\$/hom.. mês	835,00	3.340,00
INSTRUTOR	2	R\$/hom.. mês	1.500,00	3.000,00
TOTAL DOS SALÁRIOS				23.340,00
ENCARGOS SOCIAIS		percentual considerado:	57,00%	13.303,80
BENEFÍCIOS				5.879,38
TOTAL DAS DESPESAS DE PESSOAL				42.523,18

MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS

DESPESAS DE PESSOAL	R\$/veículo.mês	477,79
----------------------------	------------------------	---------------

5.4.4.2 INFRAESTRUTURA

ITEM	QUANT.	UNID	VALOR UNITÁRIO	SUBTOTAL
ALUGUEL DE SALA PARA CCO	110	m2	20,00	2.200,00
LINK PARA SISTEMAS ITS	1	LINK 6MB	2.500,00	2.500,00
COMUNICAÇÃO DE VOZ COM FISCAIS				
			TOTAL	4.700,00
			R\$/veículo.mês	52,81
DESPESAS TOTAIS DOS SISTEMA			R\$/veículo.mês	530,60

5.5 CUSTO FIXO TOTAL

CUSTO DE PESSOAL	R\$/mês	1.009.582,81
CUSTO ADMINISTRATIVO	R\$/mês	81.578,29
CUSTO SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA	R\$/mês	185.527,67
CUSTO DO SISTEMA DE CONTROLE OPERACIONAL E INF. AO USUÁRIO	R\$/mês	47.223,18
CUSTO FIXO TOTAL	R\$/mês	1.323.911,96
CUSTO FIXO TOTAL POR QUILOMETRO	R\$/km	3,22

MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

COEFICIENTES DE DEPRECIÇÃO DE FROTA

Categoria da Frota	Faixa Etária	Coefficiente Depreciação Atual	% Acum.	Residual %
Micro-Ônibus	0 a 1 ano	0,17540	17,54%	0,82460
	1 a 2 anos	0,06265	23,81%	0,76195
	2 a 3 anos	0,04042	27,85%	0,72153
	3 a 4 anos	0,04244	32,09%	0,67908
	4 a 5 anos	0,03840	35,93%	0,64068
	5 a 6 anos	0,04295	40,23%	0,59773
	6 a 7 anos	0,07579	47,81%	0,52194
	7 a 8 anos	0,03739	51,54%	0,48455
	8 a 9 anos	0,02627	54,17%	0,45828
	9 a 10 anos	0,03248	57,42%	0,42580
	10 a 11 anos	0,0000	57,42%	0,42580
	11 a 12 anos	0,0000	57,42%	0,42580
	12 a 13 anos	0,0000	57,42%	0,42580
	13 a 14 anos	0,0000	57,42%	0,42580
	14 a 15 anos	0,0000	57,42%	0,42580
+ de 15 anos	0,0000	57,42%	0,42580	

Categoria da Frota	Faixa Etária	Coefficiente Depreciação Atual	% Acum.	Residual %
Ônibus Leve	0 a 1 ano	0,0223	2,23%	0,9777
	1 a 2 anos	0,1180	14,03%	0,8597
	2 a 3 anos	0,0574	19,77%	0,8023
	3 a 4 anos	0,0734	27,12%	0,7288
	4 a 5 anos	0,0738	34,50%	0,6550
	5 a 6 anos	0,0682	41,32%	0,5868
	6 a 7 anos	0,0466	45,98%	0,5402
	7 a 8 anos	0,0373	49,71%	0,5029
	8 a 9 anos	0,0526	54,97%	0,4503
	9 a 10 anos	0,0409	59,06%	0,4094
	10 a 11 anos	0,0000	59,06%	0,4094
	11 a 12 anos	0,0000	59,06%	0,4094
	12 a 13 anos	0,0000	59,06%	0,4094
	13 a 14 anos	0,0000	59,06%	0,4094
	14 a 15 anos	0,0000	59,06%	0,4094
+ de 15 anos	0,0000	59,06%	0,4094	

MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

COEFICIENTES DE DEPRECIÇÃO DE FROTA

Categoria da Frota	Faixa Etária	Coefficiente Depreciação Atual	% Acum.	Residual %
Ônibus Pesado	0 a 1 ano	0,1708	17,08%	0,8292
	1 a 2 anos	0,0691	23,99%	0,7601
	2 a 3 anos	0,0518	29,17%	0,7083
	3 a 4 anos	0,0586	35,03%	0,6497
	4 a 5 anos	0,0623	41,27%	0,5873
	5 a 6 anos	0,0345	44,72%	0,5528
	6 a 7 anos	0,0586	50,58%	0,4942
	7 a 8 anos	0,0450	55,09%	0,4491
	8 a 9 anos	0,0593	61,01%	0,3899
	9 a 10 anos	0,0288	63,89%	0,3611
	10 a 11 anos	0,0000	63,89%	0,3611
	11 a 12 anos	0,0000	63,89%	0,3611
	12 a 13 anos	0,0000	63,89%	0,3611
	13 a 14 anos	0,0000	63,89%	0,3611
	14 a 15 anos	0,0000	63,89%	0,3611
+ de 15 anos	0,0000	63,89%	0,3611	

Categoria da Frota	Faixa Etária	Coefficiente Depreciação Atual	% Acum.	Residual %
Ônibus Articulado	0 a 1 ano	0,1385	13,85%	0,8615
	1 a 2 anos	0,1269	26,54%	0,7346
	2 a 3 anos	0,1154	38,08%	0,6192
	3 a 4 anos	0,1038	48,46%	0,5154
	4 a 5 anos	0,0923	57,69%	0,4231
	5 a 6 anos	0,0808	65,77%	0,3423
	6 a 7 anos	0,0692	72,69%	0,2731
	7 a 8 anos	0,0577	78,46%	0,2154
	8 a 9 anos	0,0462	83,08%	0,1692
	9 a 10 anos	0,0346	86,54%	0,1346
	10 a 11 anos	0,0231	88,85%	0,1115
	11 a 12 anos	0,0115	90,00%	0,1000
	12 a 13 anos	0,0000	90,00%	0,1000
	13 a 14 anos	0,0000	90,00%	0,1000
	14 a 15 anos	0,0000	90,00%	0,1000
+ de 15 anos	0,0000	90,00%	0,1000	

MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

RENOVAÇÃO DA FROTA E CÁLCULO DA DEPRECIACÃO

DATA BASE: 01/10/2014

ANO 02						Cálculo da Idade Média															
Idade	Micro	Leve	Pesado	Articulado	Sistema	Micro			Leve			Pesado			Articulado			Sistema			
						Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.
0 a 1	0	0	10	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10	0	0
1 a 2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0
2 a 3	0	14	2	0	16	0	2	0	14	2	28	2	2	4	0	2	0	16	2	32	
3 a 4	0	0	1	0	1	0	3	0	0	3	0	1	3	3	0	3	0	1	3	3	
4 a 5	0	1	14	0	15	0	4	0	1	4	4	14	4	56	0	4	0	15	4	60	
5 a 6	1	0	0	1	2	1	5	5	0	5	0	0	5	0	1	5	5	2	5	10	
6 a 7	0	0	15	0	15	0	6	0	0	6	0	15	6	90	0	6	0	15	6	90	
7 a 8	0	0	15	0	15	0	7	0	0	7	0	15	7	105	0	7	0	15	7	105	
8 a 9	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	
9 a 10	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	
10 a 11	0	0	3	0	3	0	10	0	0	10	0	3	10	30	0	10	0	3	10	30	
11 a 12	0	0	0	0	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	
12 a 13	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	
13 a 14	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	
14 a 15	0	0	1	0	1	0	14	0	0	14	0	1	14	14	0	14	0	1	14	14	
+ de 15	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	
Total	1	15	61	1	78	1	5	15	32	61	302	1	5	78	344						
Valor Residual						20%			20%			15%			10%						
						Idade Média por Categoria e do Sistema															
						5,0			2,1			5,0			5,0			4,4			

Coeficiente de Depreciação Anual - ANO 02			
Micro	Leve	Pesado	Articulado
0,0000	0,0000	1,7082	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	0,8035	0,1036	0,0000
0,0000	0,0000	0,0586	0,0000
0,0000	0,0738	0,8725	0,0000
0,0429	0,0000	0,0000	0,0808
0,0000	0,0000	0,8790	0,0000
0,0000	0,0000	0,6757	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	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	0,0000	0,0000	0,0000
0,0429	0,8773	4,2977	0,0808

Cálculo do Valor da Depreciação Anual da Frota						Investimento Anual em Substituição e Ampliação de Frota			
Veículo	Preço do Veículo (R\$)	Preço da Rodagem (R\$)	Veículo Menos Rodagem (R\$)	Qtd. Veículo	Depreciação	Substituição	Ampliação	Investimento (R\$)	Venda de Ativo (R\$)
Micro	198.000,00	4.586,88	193.413,12	1	8.306,70	0	0	0,00	0,00
Leve	287.000,00	9.720,00	277.280,00	15	243.270,29	0	0	0,00	0,00
Pesado	304.000,00	9.720,00	294.280,00	61	1.264.715,46	11	0	3.237.080,00	1.453.908,00
Articulado	660.000,00	16.200,00	643.800,00	1	52.019,04	0	0	0,00	0,00
Total				78	1.568.311,48	11	0	3.237.080,00	1.453.908,00
Preço Médio			294.198,63						

Cálculo de Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos		
ITEM	INVESTIMENTO	DEPRECIACÃO
MIE		0,12%
		26.863,20
Total	0	26.863,20

ANO 03						Cálculo da Idade Média													
--------	--	--	--	--	--	------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Coeficiente de Depreciação Anual - ANO 03			
---	--	--	--

MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

RENOVAÇÃO DA FROTA E CÁLCULO DA DEPRECIACÃO

DATA BASE: 01/10/2014

Idade	Micro	Leve	Pesado	Articulado	Sistema	Micro			Leve			Pesado			Articulado			Sistema		
						Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade
0 a 1	0	0	9	0	9	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	9	0	0
1 a 2	0	0	10	0	10	0	1	0	0	1	0	10	1	10	0	1	0	10	1	10
2 a 3	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	2	0
3 a 4	0	14	2	0	16	0	3	0	14	3	42	2	3	6	0	3	0	16	3	48
4 a 5	0	0	1	0	1	0	4	0	0	4	0	1	4	4	0	4	0	1	4	4
5 a 6	0	1	14	0	15	0	5	0	1	5	5	14	5	70	0	5	0	15	5	75
6 a 7	1	0	0	1	2	1	6	6	0	6	0	0	6	0	1	6	6	2	6	12
7 a 8	0	0	15	0	15	0	7	0	0	7	0	15	7	105	0	7	0	15	7	105
8 a 9	0	0	6	0	6	0	8	0	0	8	0	6	8	48	0	8	0	6	8	48
9 a 10	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0
10 a 11	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0
11 a 12	0	0	3	0	3	0	11	0	0	11	0	3	11	33	0	11	0	3	11	33
12 a 13	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0
13 a 14	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0
14 a 15	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0
+ de 15	0	0	1	0	1	0	15	0	0	15	0	1	15	15	0	15	0	1	15	15
Total	1	15	61	1	78	1	6	15	47	61	291	1	6	78	350					
Valor Residual						20%			20%			15%			10%					
						Idade Média por Categoria e do Sistema														
						6,0			3,1			4,8			6,0			4,5		

Micro	Leve	Pesado	Articulado
0,0000	0,0000	1,5373	0,0000
0,0000	0,0000	0,6910	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	1,0283	0,1172	0,0000
0,0000	0,0000	0,0623	0,0000
0,0000	0,0682	0,4837	0,0000
0,0758	0,0000	0,0000	0,0692
0,0000	0,0000	0,6757	0,0000
0,0000	0,0000	0,3557	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	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
0,0758	1,0965	3,9229	0,0692

Cálculo do Valor da Depreciação Anual da Frota						Investimento Anual em Substituição e Ampliação de Frota			
Veículo	Preço do Veículo (R\$)	Preço da Rodagem (R\$)	Veículo Menos Rodagem (R\$)	Qtd. Veículo	Depreciação	Substituição	Ampliação	Investimento (R\$)	Venda de Ativo (R\$)
Micro	198.000,00	4.586,88	193.413,12	1	14.658,88	0	0	0,00	0,00
Leve	287.000,00	9.720,00	277.280,00	15	304.032,22	0	0	0,00	0,00
Pesado	304.000,00	9.720,00	294.280,00	61	1.154.441,64	11	0	3.237.080,00	1.453.908,00
Articulado	660.000,00	16.200,00	643.800,00	1	44.550,96	0	0	0,00	0,00
Total				78	1.517.683,69	11	0	3.237.080,00	1.453.908,00
Preço Médio			294.198,63						

Cálculo de Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos		
ITEM	INVESTIMENTO	DEPRECIACÃO
MIE		0,12%
		26.863,20
Total	0	26.863,20

ANO 04						Cálculo da Idade Média				
Idade	Micro	Leve	Pesado	Articulado	Sistema	Micro	Leve	Pesado	Articulado	Sistema

Coeficiente de Depreciação Anual - ANO 04			
Micro	Leve	Pesado	Articulado

MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

RENOVAÇÃO DA FROTA E CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO

DATA BASE: 01/10/2014

IDADE	CATEGORIA					MICRO			LEVE			PESADO			ARTICULADO			SISTEMA			
	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade
0 a 1	0	0	8	0	8	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	8	0	0
1 a 2	0	0	9	0	9	0	1	0	0	1	0	9	1	9	0	1	0	9	1	9	
2 a 3	0	0	10	0	10	0	2	0	0	2	0	10	2	20	0	2	0	10	2	20	
3 a 4	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	0	3	0	
4 a 5	0	14	2	0	16	0	4	0	14	4	56	2	4	8	0	4	0	16	4	64	
5 a 6	0	0	1	0	1	0	5	0	0	5	0	1	5	5	0	5	0	1	5	5	
6 a 7	0	1	14	0	15	0	6	0	1	6	6	14	6	84	0	6	0	15	6	90	
7 a 8	1	0	0	1	2	1	7	7	0	7	0	0	7	0	1	7	7	2	7	14	
8 a 9	0	0	13	0	13	0	8	0	0	8	0	13	8	104	0	8	0	13	8	104	
9 a 10	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	
10 a 11	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	
11 a 12	0	0	0	0	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	
12 a 13	0	0	3	0	3	0	12	0	0	12	0	3	12	36	0	12	0	3	12	36	
13 a 14	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	
14 a 15	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	
+ de 15	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	
Total	1	15	60	1	77	1	7	15	62	60	266	1	7	77	342						
Valor Residual						20%			20%			15%			10%						
						Idade Média por Categoria e do Sistema															
						7,0			4,1			4,4			7,0			4,4			

MICRO	LEVE	PESADO	ARTICULADO
0,0000	0,0000	1,3665	0,0000
0,0000	0,0000	0,6219	0,0000
0,0000	0,0000	0,5182	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	1,0339	0,1246	0,0000
0,0000	0,0000	0,0345	0,0000
0,0000	0,0466	0,8204	0,0000
0,0374	0,0000	0,0000	0,0577
0,0000	0,0000	0,7706	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	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	0,0000	0,0000	0,0000
0,0374	1,0804	4,2568	0,0577

Cálculo do Valor da Depreciação Anual da Frota						Investimento Anual em Substituição e Ampliação de Frota			
Veículo	Preço do Veículo (R\$)	Preço da Rodagem (R\$)	Veículo Menos Rodagem (R\$)	Qtd. Veículo	Depreciação	Substituição	Ampliação	Investimento (R\$)	Venda de Ativo (R\$)
Micro	198.000,00	4.586,88	193.413,12	1	7.231,71	0	0	0,00	0,00
Leve	287.000,00	9.720,00	277.280,00	15	299.580,80	0	0	0,00	0,00
Pesado	304.000,00	9.720,00	294.280,00	60	1.252.694,87	10	0	2.942.800,00	1.147.297,48
Articulado	660.000,00	16.200,00	643.800,00	1	37.147,26	0	0	0,00	0,00
Total				77	1.596.654,64	10	0	2.942.800,00	1.147.297,48
Preço Médio			294.197,57						

Cálculo de Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos		
ITEM	INVESTIMENTO	DEPRECIÇÃO
MIE		0,12%
		26.518,80
Total	0	26.518,80

ANO 05						Cálculo da Idade Média														
Idade	Micro	Leve	Pesado	Articulado	Sistema	Micro			Leve			Pesado			Articulado			Sistema		
						Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade

Coeficiente de Depreciação Anual - ANO 05			
Micro	Leve	Pesado	Articulado

MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

RENOVAÇÃO DA FROTA E CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO

DATA BASE: 01/10/2014

0 a 1	1	0	8	0	9	1	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	9	0	0
1 a 2	0	0	8	0	8	0	1	0	0	1	0	8	1	8	0	1	0	8	1	8
2 a 3	0	0	9	0	9	0	2	0	0	2	0	9	2	18	0	2	0	9	2	18
3 a 4	0	0	10	0	10	0	3	0	0	3	0	10	3	30	0	3	0	10	3	30
4 a 5	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0	0	4	0
5 a 6	0	14	2	0	16	0	5	0	14	5	70	2	5	10	0	5	0	16	5	80
6 a 7	0	0	1	0	1	0	6	0	0	6	0	1	6	6	0	6	0	1	6	6
7 a 8	0	1	14	0	15	0	7	0	1	7	7	14	7	98	0	7	0	15	7	105
8 a 9	0	0	0	1	1	0	8	0	0	8	0	0	8	0	1	8	8	1	8	8
9 a 10	0	0	5	0	5	0	9	0	0	9	0	5	9	45	0	9	0	5	9	45
10 a 11	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0
11 a 12	0	0	0	0	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0
12 a 13	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0
13 a 14	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0
14 a 15	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0
+ de 15	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0
Total	1	15	57	1	74	1	0	15	0	77	57	0	215	1	0	8	74	0	300	
Valor Residual						20%			20%			15%			10%					
						Idade Média por Categoria e do Sistema														
						0,0			5,1			3,8			8,0			4,1		

0,1754	0,0000	1,3665	0,0000
0,0000	0,0000	0,5528	0,0000
0,0000	0,0000	0,4664	0,0000
0,0000	0,0000	0,5860	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	0,9552	0,0691	0,0000
0,0000	0,0000	0,0586	0,0000
0,0000	0,0373	0,6307	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,0462
0,0000	0,0000	0,1440	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	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
0,1754	0,9925	3,8741	0,0462

Cálculo do Valor da Depreciação Anual da Frota						Investimento Anual em Substituição e Ampliação de Frota			
Veículo	Preço do Veículo (R\$)	Preço da Rodagem (R\$)	Veículo Menos Rodagem (R\$)	Qtd. Veículo	Depreciação	Substituição	Ampliação	Investimento (R\$)	Venda de Ativo (R\$)
Micro	198.000,00	4.586,88	193.413,12	1	33.924,55	1	0	193.413,12	82.356,15
Leve	287.000,00	9.720,00	277.280,00	15	275.209,25	0	0	0,00	
Pesado	304.000,00	9.720,00	294.280,00	57	1.140.058,36	8	0	2.354.240,00	917.837,99
Articulado	660.000,00	16.200,00	643.800,00	1	29.743,56	0	0	0,00	0,00
Total				74	1.478.935,73	9	0	2.547.653,12	1.000.194,14
Preço Médio			294.194,23						

Cálculo de Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos		
ITEM	INVESTIMENTO	DEPRECIÇÃO
MIE		0,12%
		25.485,60
Total	0	25.485,60

ANO 06						Cálculo da Idade Média															
Idade	Micro	Leve	Pesado	Articulado	Sistema	Micro			Leve			Pesado			Articulado			Sistema			
						Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	
0 a 1	0	3	5	0	8	0	0	0	3	0	0	5	0	0	0	0	0	0	8	0	0

Coeficiente de Depreciação Anual - ANO 06			
Micro	Leve	Pesado	Articulado
0,0000	0,0670	0,8541	0,0000

MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

RENOVAÇÃO DA FROTA E CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO

DATA BASE: 01/10/2014

1 a 2	1	0	8	0	9	1	1	1	0	1	0	8	1	8	0	1	0	9	1	9	
2 a 3	0	0	8	0	8	0	2	0	0	2	0	8	2	16	0	2	0	8	2	16	
3 a 4	0	0	9	0	9	0	3	0	0	3	0	9	3	27	0	3	0	9	3	27	
4 a 5	0	0	10	0	10	0	4	0	0	4	0	10	4	40	0	4	0	10	4	40	
5 a 6	0	0	0	0	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	0	5	0	
6 a 7	0	12	2	0	14	0	6	0	12	6	72	2	6	12	0	6	0	14	6	84	
7 a 8	0	0	1	0	1	0	7	0	0	7	0	1	7	7	0	7	0	1	7	7	
8 a 9	0	0	14	0	14	0	8	0	0	8	0	14	8	112	0	8	0	14	8	112	
9 a 10	0	0	0	1	1	0	9	0	0	9	0	0	9	0	1	9	9	1	9	9	
10 a 11	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	
11 a 12	0	0	0	0	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	
12 a 13	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	
13 a 14	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	
14 a 15	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	
+ de 15	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	
Total	1	15	57	1	74	1	1	15	72	57	222	1	9	74	304						
Valor Residual						20%		20%		15%		10%									
						Idade Média por Categoria e do Sistema															
						1,0		4,8		3,9		9,0		4,1							

0,0627	0,0000	0,5528	0,0000
0,0000	0,0000	0,4146	0,0000
0,0000	0,0000	0,5274	0,0000
0,0000	0,0000	0,6232	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	0,5587	0,1172	0,0000
0,0000	0,0000	0,0450	0,0000
0,0000	0,0000	0,8299	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,0346
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	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,0627	0,6256	3,9642	0,0346

Cálculo do Valor da Depreciação Anual da Frota						Investimento Anual em Substituição e Ampliação de Frota			
Veículo	Preço do Veículo (R\$)	Preço da Rodagem (R\$)	Veículo Menos Rodagem (R\$)	Qtd. Veículo	Depreciação	Substituição	Ampliação	Investimento (R\$)	Venda de Ativo (R\$)
Micro	198.000,00	4.586,88	193.413,12	1	12.118,00	0	0	0,00	0,00
Leve	287.000,00	9.720,00	277.280,00	15	173.474,47	1	0	277.280,00	113.511,30
Pesado	304.000,00	9.720,00	294.280,00	57	1.166.583,69	10	0	2.942.800,00	1.062.570,91
Articulado	660.000,00	16.200,00	643.800,00	1	22.275,48	0	0	0,00	0,00
Total				74	1.374.451,65	11	0	3.220.080,00	1.176.082,21
Preço Médio			294.194,23						

Cálculo de Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos		
ITEM	INVESTIMENTO	DEPRECIÇÃO
MIE		0,12%
		25.485,60
Total	0,00	25.485,60

ANO 07						Cálculo da Idade Média														
Idade	Micro	Leve	Pesado	Articulado	Sistema	Micro			Leve			Pesado			Articulado			Sistema		
						Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade
0 a 1	0	11	0	0	11	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0
1 a 2	0	3	5	0	8	0	1	0	3	1	3	5	1	5	0	1	0	8	1	8

Coeficiente de Depreciação Anual - ANO 07			
Micro	Leve	Pesado	Articulado
0,0000	0,2455	0,0000	0,0000
0,0000	0,3540	0,3455	0,0000

MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

RENOVAÇÃO DA FROTA E CÁLCULO DA DEPRECIACÃO

DATA BASE: 01/10/2014

2 a 3	1	0	8	0	9	1	2	2	0	2	0	8	2	16	0	2	0	9	2	18
3 a 4	0	0	8	0	8	0	3	0	0	3	0	8	3	24	0	3	0	8	3	24
4 a 5	0	0	9	0	9	0	4	0	0	4	0	9	4	36	0	4	0	9	4	36
5 a 6	0	0	10	0	10	0	5	0	0	5	0	10	5	50	0	5	0	10	5	50
6 a 7	0	0	0	0	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0	0	6	0
7 a 8	0	1	2	0	3	0	7	0	1	7	7	2	7	14	0	7	0	3	7	21
8 a 9	0	0	1	0	1	0	8	0	0	8	0	1	8	8	0	8	0	1	8	8
9 a 10	0	0	14	0	14	0	9	0	0	9	0	14	9	126	0	9	0	14	9	126
10 a 11	0	0	0	1	1	0	10	0	0	10	0	0	10	0	1	10	10	1	10	10
11 a 12	0	0	0	0	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0
12 a 13	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0
13 a 14	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0
14 a 15	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0
+ de 15	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0
Total	1	15	57	1	74	1	2	15	10	57	279	1	10	74	301					
Valor Residual						20%			20%			15%			10%					
						Idade Média por Categoria e do Sistema														
						2,0			0,7			4,9			10,0			4,1		

0,0404	0,0000	0,4146	0,0000
0,0000	0,0000	0,4688	0,0000
0,0000	0,0000	0,5609	0,0000
0,0000	0,0000	0,3455	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	0,0373	0,0901	0,0000
0,0000	0,0000	0,0593	0,0000
0,0000	0,0000	0,4031	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,0231
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	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,0404	0,6368	2,6877	0,0231

Cálculo do Valor da Depreciação Anual da Frota						Investimento Anual em Substituição e Ampliação de Frota			
Veículo	Preço do Veículo (R\$)	Preço da Rodagem (R\$)	Veículo Menos Rodagem (R\$)	Qtd. Veículo	Depreciação	Substituição	Ampliação	Investimento (R\$)	Venda de Ativo (R\$)
Micro	198.000,00	4.586,88	193.413,12	1	7.818,07	0	0	0,00	0,00
Leve	287.000,00	9.720,00	277.280,00	15	176.574,89	4	0	1.109.120,00	454.045,19
Pesado	304.000,00	9.720,00	294.280,00	57	790.947,48	7	0	2.059.960,00	743.799,64
Articulado	660.000,00	16.200,00	643.800,00	1	14.871,78	0	0	0,00	0,00
Total				74	990.212,22	11	0	3.169.080,00	1.197.844,83
Preço Médio			294.194,23						

Cálculo de Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos		
ITEM	INVESTIMENTO	DEPRECIACÃO
MIE		0,12%
		25.485,60
Total	0	25.485,60

ANO 08						Cálculo da Idade Média														
Idade	Micro	Leve	Pesado	Articulado	Sistema	Micro			Leve			Pesado			Articulado			Sistema		
						Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade
0 a 1	0	1	6	0	7	0	0	0	1	0	0	6	0	0	0	0	0	7	0	0
1 a 2	0	11	0	0	11	0	1	0	11	1	11	0	1	0	0	1	0	11	1	11
2 a 3	0	3	5	0	8	0	2	0	3	2	6	5	2	10	0	2	0	8	2	16

Coeficiente de Depreciação Anual - ANO 08			
Micro	Leve	Pesado	Articulado
0,0000	0,0223	1,0249	0,0000
0,0000	1,2980	0,0000	0,0000
0,0000	0,1722	0,2591	0,0000

MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

RENOVAÇÃO DA FROTA E CÁLCULO DA DEPRECIACÃO

DATA BASE: 01/10/2014

3 a 4	1	0	8	0	9	1	3	3	0	3	0	8	3	24	0	3	0	9	3	27
4 a 5	0	0	8	0	8	0	4	0	0	4	0	8	4	32	0	4	0	8	4	32
5 a 6	0	0	9	0	9	0	5	0	0	5	0	9	5	45	0	5	0	9	5	45
6 a 7	0	0	10	0	10	0	6	0	0	6	0	10	6	60	0	6	0	10	6	60
7 a 8	0	0	0	0	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0	0	7	0
8 a 9	0	0	2	0	2	0	8	0	0	8	0	2	8	16	0	8	0	2	8	16
9 a 10	0	0	1	0	1	0	9	0	0	9	0	1	9	9	0	9	0	1	9	9
10 a 11	0	0	8	0	8	0	10	0	0	10	0	8	10	80	0	10	0	8	10	80
11 a 12	0	0	0	1	1	0	11	0	0	11	0	0	11	0	1	11	11	1	11	11
12 a 13	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0
13 a 14	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0
14 a 15	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0
+ de 15	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0
Total	1	15	57	1	74	1	3	15	17	57	276	1	11	74	307					
Valor Residual		20%		20%		15%		10%												
										Idade Média por Categoria e do Sistema										
										3,0		1,1		4,8		11,0		4,1		

0,0424	0,0000	0,4688	0,0000
0,0000	0,0000	0,4986	0,0000
0,0000	0,0000	0,3109	0,0000
0,0000	0,0000	0,5860	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	0,0000	0,1186	0,0000
0,0000	0,0000	0,0288	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,0115
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	0,0000
0,0424	1,4925	3,2957	0,0115

Cálculo do Valor da Depreciação Anual da Frota					Investimento Anual em Substituição e Ampliação de Frota				
Veículo	Preço do Veículo (R\$)	Preço da Rodagem (R\$)	Veículo Menos Rodagem (R\$)	Qtd. Veículo	Depreciação	Substituição	Ampliação	Investimento (R\$)	Venda de Ativo (R\$)
Micro	198.000,00	4.586,88	193.413,12	1	8.208,97	0	0	0,00	0,00
Leve	287.000,00	9.720,00	277.280,00	15	413.827,41	11	0	3.050.080,00	1.248.624,27
Pesado	304.000,00	9.720,00	294.280,00	57	969.848,28	0	0	0,00	0,00
Articulado	660.000,00	16.200,00	643.800,00	1	7.403,70	0	0	0,00	0,00
Total				74	1.399.288,36	11	0	3.050.080,00	1.248.624,27
Preço Médio			294.194,23						

Cálculo de Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos		
ITEM	INVESTIMENTO	DEPRECIACÃO
MIE		0,12%
		25.485,60
Total	0	25.485,60

ANO 09						Cálculo da Idade Média														
Idade	Micro	Leve	Pesado	Articulado	Sistema	Micro			Leve			Pesado			Articulado			Sistema		
						Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade
0 a 1	0	0	7	0	7	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	7	0	0
1 a 2	0	1	6	0	7	0	1	0	1	1	1	6	1	6	0	1	0	7	1	7
2 a 3	0	11	0	0	11	0	2	0	11	2	22	0	2	0	0	2	0	11	2	22

Coeficiente de Depreciação Anual - ANO 09			
Micro	Leve	Pesado	Articulado
0,0000	0,0000	1,1957	0,0000
0,0000	0,1180	0,4146	0,0000
0,0000	0,6313	0,0000	0,0000

MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

RENOVAÇÃO DA FROTA E CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO

DATA BASE: 01/10/2014

3 a 4	0	3	5	0	8	0	3	0	3	3	9	5	3	15	0	3	0	8	3	24
4 a 5	1	0	8	0	9	1	4	4	0	4	0	8	4	32	0	4	0	9	4	36
5 a 6	0	0	8	0	8	0	5	0	0	5	0	8	5	40	0	5	0	8	5	40
6 a 7	0	0	9	0	9	0	6	0	0	6	0	9	6	54	0	6	0	9	6	54
7 a 8	0	0	10	0	10	0	7	0	0	7	0	10	7	70	0	7	0	10	7	70
8 a 9	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0
9 a 10	0	0	2	0	2	0	9	0	0	9	0	2	9	18	0	9	0	2	9	18
10 a 11	0	0	1	0	1	0	10	0	0	10	0	1	10	10	0	10	0	1	10	10
11 a 12	0	0	1	0	1	0	11	0	0	11	0	1	11	11	0	11	0	1	11	11
12 a 13	0	0	0	1	1	0	12	0	0	12	0	0	12	0	1	12	12	1	12	12
13 a 14	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0
14 a 15	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0
+ de 15	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0
Total	1	15	57	1	74	1	4	15	32	57	256	1	12	74	304					
Valor Residual		20%		20%		15%		10%												
										Idade Média por Categoria e do Sistema										
										4,0		2,1		4,5		12,0		4,1		

0,0000	0,2203	0,2930	0,0000
0,0384	0,0000	0,4986	0,0000
0,0000	0,0000	0,2764	0,0000
0,0000	0,0000	0,5274	0,0000
0,0000	0,0000	0,4505	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	0,0000	0,0576	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	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	0,0000	0,0000	0,0000
0,0384	0,9697	3,7137	0,0000

Cálculo do Valor da Depreciação Anual da Frota						Investimento Anual em Substituição e Ampliação de Frota			
Veículo	Preço do Veículo (R\$)	Preço da Rodagem (R\$)	Veículo Menos Rodagem (R\$)	Qtd. Veículo	Depreciação	Substituição	Ampliação	Investimento (R\$)	Venda de Ativo (R\$)
Micro	198.000,00	4.586,88	193.413,12	1	7.427,16	0	0	0,00	0,00
Leve	287.000,00	9.720,00	277.280,00	15	268.865,98	0	0	0,00	0,00
Pesado	304.000,00	9.720,00	294.280,00	57	1.092.880,92	11	0	3.237.080,00	1.453.908,00
Articulado	660.000,00	16.200,00	643.800,00	1	0,00	0	0	0,00	0,00
Total				74	1.369.174,06	11	0	3.237.080,00	1.453.908,00
Preço Médio			294.194,23						

Cálculo de Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos		
ITEM	INVESTIMENTO	DEPRECIÇÃO
MIE		0,12%
		25.485,60
Total	0	25.485,60

ANO 10						Cálculo da Idade Média														
Idade	Micro	Leve	Pesado	Articulado	Sistema	Micro			Leve			Pesado			Articulado			Sistema		
						Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade
0 a 1	0	0	7	1	8	0	0	0	0	0	0	7	0	0	1	0	0	8	0	0
1 a 2	0	0	7	0	7	0	1	0	0	1	0	7	1	7	0	1	0	7	1	7
2 a 3	0	1	6	0	7	0	2	0	1	2	2	6	2	12	0	2	0	7	2	14

Coeficiente de Depreciação Anual - ANO 10			
Micro	Leve	Pesado	Articulado
0,0000	0,0000	1,1957	0,1385
0,0000	0,0000	0,4837	0,0000
0,0000	0,0574	0,3109	0,0000

MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

RENOVAÇÃO DA FROTA E CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO

DATA BASE: 01/10/2014

3 a 4	0	11	0	0	11	0	3	0	11	3	33	0	3	0	0	3	0	11	3	33
4 a 5	0	3	5	0	8	0	4	0	3	4	12	5	4	20	0	4	0	8	4	32
5 a 6	1	0	8	0	9	1	5	5	0	5	0	8	5	40	0	5	0	9	5	45
6 a 7	0	0	8	0	8	0	6	0	0	6	0	8	6	48	0	6	0	8	6	48
7 a 8	0	0	9	0	9	0	7	0	0	7	0	9	7	63	0	7	0	9	7	63
8 a 9	0	0	6	0	6	0	8	0	0	8	0	6	8	48	0	8	0	6	8	48
9 a 10	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0
10 a 11	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0
11 a 12	0	0	0	0	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0
12 a 13	0	0	1	0	1	0	12	0	0	12	0	1	12	12	0	12	0	1	12	12
13 a 14	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0
14 a 15	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0
+ de 15	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0
Total	1	15	57	1	74	1	5	15	47	57	250	1	0	74	3	33				
Valor Residual		20%		20%		15%		10%												
Idade Média por Categoria e do Sistema																				
5,0		3,1		4,4		0,0		4,1												

0,0000	0,8079	0,0000	0,0000
0,0000	0,2215	0,3116	0,0000
0,0429	0,0000	0,2764	0,0000
0,0000	0,0000	0,4688	0,0000
0,0000	0,0000	0,4054	0,0000
0,0000	0,0000	0,3557	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	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	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,0429	1,0868	3,8082	0,1385

Cálculo do Valor da Depreciação Anual da Frota						Investimento Anual em Substituição e Ampliação de Frota			
Veículo	Preço do Veículo (R\$)	Preço da Rodagem (R\$)	Veículo Menos Rodagem (R\$)	Qtd. Veículo	Depreciação	Substituição	Ampliação	Investimento (R\$)	Venda de Ativo (R\$)
Micro	198.000,00	4.586,88	193.413,12	1	8.306,70	0	0	0,00	0,00
Leve	287.000,00	9.720,00	277.280,00	15	301.361,37	0	0	0,00	0,00
Pesado	304.000,00	9.720,00	294.280,00	57	1.120.691,18	8	0	2.354.240,00	850.056,73
Articulado	660.000,00	16.200,00	643.800,00	1	89.166,30	1	0	643.800,00	64.380,00
Total				74	1.519.525,54	9	0	2.998.040,00	914.436,73
Preço Médio			294.194,23						

Cálculo de Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos		
ITEM	INVESTIMENTO	DEPRECIÇÃO
MIE		0,12%
		25.485,60
Total	0,00	25.485,60

ANO 11						Cálculo da Idade Média														
Idade	Micro	Leve	Pesado	Articulado	Sistema	Micro			Leve			Pesado			Articulado			Sistema		
						Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade
0 a 1	1	0	7	0	8	1	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	8	0	0
1 a 2	0	0	7	1	8	0	1	0	0	1	0	7	1	7	1	1	1	8	1	8
2 a 3	0	0	7	0	7	0	2	0	0	2	0	7	2	14	0	2	0	7	2	14

Coeficiente de Depreciação Anual - ANO 11			
Micro	Leve	Pesado	Articulado
0,1754	0,0000	1,1957	0,0000
0,0000	0,0000	0,4837	0,1269
0,0000	0,0000	0,3628	0,0000

MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

RENOVAÇÃO DA FROTA E CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO

DATA BASE: 01/10/2014

3 a 4	0	0	7	1	8	0	3	0	0	3	0	7	3	21	1	3	3	8	3	24
4 a 5	0	0	7	0	7	0	4	0	0	4	0	7	4	28	0	4	0	7	4	28
5 a 6	0	1	6	0	7	0	5	0	1	5	5	6	5	30	0	5	0	7	5	35
6 a 7	0	11	0	0	11	0	6	0	11	6	66	0	6	0	0	6	0	11	6	66
7 a 8	0	0	5	0	5	0	7	0	0	7	0	5	7	35	0	7	0	5	7	35
8 a 9	0	0	8	0	8	0	8	0	0	8	0	8	8	64	0	8	0	8	8	64
9 a 10	0	0	3	0	3	0	9	0	0	9	0	3	9	27	0	9	0	3	9	27
10 a 11	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0
11 a 12	0	0	0	0	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0
12 a 13	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0
13 a 14	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0
14 a 15	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0
+ de 15	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0
Total	1	15	57	1	74	1	2	15	71	57	227	1	3	74	303					
Valor Residual		20%		20%		15%		10%												
										Idade Média por Categoria e do Sistema										
										2,0		4,7		4,0		3,0		4,1		

0,0000	0,0000	0,4102	0,1038
0,0000	0,0000	0,4363	0,0000
0,0000	0,0682	0,2073	0,0000
0,0000	0,5121	0,0000	0,0000
0,0000	0,0000	0,2252	0,0000
0,0000	0,0000	0,4742	0,0000
0,0000	0,0000	0,0864	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	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
0,0404	0,6473	3,7800	0,1038

Cálculo do Valor da Depreciação Anual da Frota						Investimento Anual em Substituição e Ampliação de Frota			
Veículo	Preço do Veículo (R\$)	Preço da Rodagem (R\$)	Veículo Menos Rodagem (R\$)	Qtd. Veículo	Depreciação	Substituição	Ampliação	Investimento (R\$)	Venda de Ativo (R\$)
Micro	198.000,00	4.586,88	193.413,12	1	7.818,07	1	0	193.413,12	82.356,15
Leve	287.000,00	9.720,00	277.280,00	15	179.483,90	0	0	0,00	0,00
Pesado	304.000,00	9.720,00	294.280,00	57	1.112.388,28	9	0	2.648.520,00	1.032.567,73
Articulado	660.000,00	16.200,00	643.800,00	1	66.826,44	0	0	0,00	0,00
Total				74	1.366.516,68	10	0	2.841.933,12	1.114.923,89
Preço Médio			294.194,23						

Cálculo de Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos		
ITEM	INVESTIMENTO	DEPRECIÇÃO
MIE		0,12%
		25.485,60
Total	0	25.485,60

ANO 14						Cálculo da Idade Média															
Idade	Micro	Leve	Pesado	Articulado	Sistema	Micro			Leve			Pesado			Articulado			Sistema			
						Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	
0 a 1	0	6	3	0	9	0	0	0	6	0	0	3	0	0	0	0	0	0	9	0	0
1 a 2	0	3	6	0	9	0	1	0	3	1	3	6	1	6	0	1	0	9	1	9	
2 a 3	0	0	8	0	8	0	2	0	0	2	0	8	2	16	0	2	0	8	2	16	
3 a 4	1	0	7	0	8	1	3	3	0	3	0	7	3	21	0	3	0	8	3	24	

Coeficiente de Depreciação Anual - ANO 14			
Micro	Leve	Pesado	Articulado
0,0000	0,1339	0,5124	0,0000
0,0000	0,3540	0,4146	0,0000
0,0000	0,0000	0,4146	0,0000
0,0424	0,0000	0,4102	0,0000

MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

RENOVAÇÃO DA FROTA E CÁLCULO DA DEPRECIACÃO

DATA BASE: 01/10/2014

4 a 5	0	0	7	1	8	0	4	0	0	4	0	7	4	28	1	4	4	8	4	32
5 a 6	0	0	7	0	7	0	5	0	0	5	0	7	5	35	0	5	0	7	5	35
6 a 7	0	1	6	0	7	0	6	0	1	6	6	6	6	36	0	6	0	7	6	42
7 a 8	0	5	0	0	5	0	7	0	5	7	35	0	7	0	0	7	0	5	7	35
8 a 9	0	0	5	0	5	0	8	0	0	8	0	5	8	40	0	8	0	5	8	40
9 a 10	0	0	8	0	8	0	9	0	0	9	0	8	9	72	0	9	0	8	9	72
10 a 11	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0
11 a 12	0	0	0	0	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0
12 a 13	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0
13 a 14	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0
14 a 15	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0
+ de 15	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0
Total	1	15	57	1	74	1	3	15	44	57	254	1	4	74	305					
Valor Residual		20%		20%		15%		10%												
Idade Média por Categoria e do Sistema																				
3,0		2,9		4,5		4,0		4,1												

0,0000	0,0000	0,4363	0,0923
0,0000	0,0000	0,2418	0,0000
0,0000	0,0466	0,3516	0,0000
0,0000	0,1866	0,0000	0,0000
0,0000	0,0000	0,2964	0,0000
0,0000	0,0000	0,2303	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	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	0,0000	0,0000	0,0000
0,0424	0,7211	3,3082	0,0923

Cálculo do Valor da Depreciação Anual da Frota						Investimento Anual em Substituição e Ampliação de Frota			
Veículo	Preço do Veículo	Preço da Rodagem	Veículo Menos Rodagem (R\$)	Qtd. Veículo	Depreciação	Substituição	Ampliação	Investimento (R\$)	Venda de Ativo (R\$)
Micro	198.000,00	4.586,88	193.413,12	1	8.208,97	0	0	0,00	0,00
Leve	287.000,00	9.720,00	277.280,00	15	199.940,69	12	0	3.327.360,00	1.797.484,78
Pesado	304.000,00	9.720,00	294.280,00	57	973.547,27	0	0	0,00	0,00
Articulado	660.000,00	16.200,00	643.800,00	1	59.422,74	0	0	0,00	0,00
Total				74	1.241.119,67	12	0	3.327.360,00	1.797.484,78
Preço Médio			294.194,23						

Cálculo de Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos		
ITEM	INVESTIMENTO	DEPRECIACÃO
MIE		0,12%
		25.485,60
Total	0	25.485,60

ANO 15						Cálculo da Idade Média														
Idade	Micro	Leve	Pesado	Articulado	Sistema	Micro			Leve			Pesado			Articulado			Sistema		
						Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade
0 a 1	0	6	3	0	9	0	0	0	6	0	0	3	0	0	0	0	0	9	0	0
1 a 2	0	6	3	0	9	0	1	0	6	1	6	3	1	3	0	1	0	9	1	9
2 a 3	0	3	6	0	9	0	2	0	3	2	6	6	2	12	0	2	0	9	2	18
3 a 4	0	0	8	0	8	0	3	0	0	3	0	8	3	24	0	3	0	8	3	24

Coeficiente de Depreciação Anual - ANO 15			
Micro	Leve	Pesado	Articulado
0,0000	0,1339	0,5124	0,0000
0,0000	0,7080	0,2073	0,0000
0,0000	0,1722	0,3109	0,0000
0,0000	0,0000	0,4688	0,0000

MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

RENOVAÇÃO DA FROTA E CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO

DATA BASE: 01/10/2014

4 a 5	1	0	7	0	8	1	4	4	0	4	0	7	4	28	0	4	0	8	4	32
5 a 6	0	0	7	1	8	0	5	0	0	5	0	7	5	35	1	5	5	8	5	40
6 a 7	0	0	7	0	7	0	6	0	0	6	0	7	6	42	0	6	0	7	6	42
7 a 8	0	0	6	0	6	0	7	0	0	7	0	6	7	42	0	7	0	6	7	42
8 a 9	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0	0	8	0
9 a 10	0	0	5	0	5	0	9	0	0	9	0	5	9	45	0	9	0	5	9	45
10 a 11	0	0	5	0	5	0	10	0	0	10	0	5	10	50	0	10	0	5	10	50
11 a 12	0	0	0	0	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0
12 a 13	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0
13 a 14	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0
14 a 15	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0
+ de 15	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0
Total	1	15	57	1	74	1	4	15	12	57	281	1	5	74	302					
Valor Residual		20%		20%		15%		10%												
Idade Média por Categoria e do Sistema																				
4,0		0,8		4,9		5,0		4,1												

0,0384	0,0000	0,4363	0,0000
0,0000	0,0000	0,2418	0,0808
0,0000	0,0000	0,4102	0,0000
0,0000	0,0000	0,2703	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	0,0000	0,1440	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	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
0,0384	1,0141	3,0020	0,0808

Cálculo do Valor da Depreciação Anual da Frota						Investimento Anual em Substituição e Ampliação de Frota			
Veículo	Preço do Veículo (R\$)	Preço da Rodagem (R\$)	Veículo Menos Rodagem (R\$)	Qtd. Veículo	Depreciação	Substituição	Ampliação	Investimento (R\$)	Venda de Ativo (R\$)
Micro	198.000,00	4.586,88	193.413,12	1	7.427,16	0	0	0,00	0,00
Leve	287.000,00	9.720,00	277.280,00	15	281.179,17	3	0	831.840,00	418.322,52
Pesado	304.000,00	9.720,00	294.280,00	57	883.438,07	6	0	1.765.680,00	688.378,49
Articulado	660.000,00	16.200,00	643.800,00	1	52.019,04	0	0	0,00	0,00
Total				74	1.224.063,44	9	0	2.597.520,00	1.106.701,01
Preço Médio			294.194,23						

Cálculo de Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos		
ITEM	INVESTIMENTO	DEPRECIÇÃO
MIE		0,12%
		25.485,60
Total	0	25.485,60

ANO 16						Cálculo da Idade Média														
Idade	Micro	Leve	Pesado	Articulado	Sistema	Micro			Leve			Pesado			Articulado			Sistema		
						Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade
0 a 1	0	0	7	0	7	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	7	0	0
1 a 2	0	6	3	0	9	0	1	0	6	1	6	3	1	3	0	1	0	9	1	9
2 a 3	0	6	3	0	9	0	2	0	6	2	12	3	2	6	0	2	0	9	2	18
3 a 4	0	3	6	0	9	0	3	0	3	3	9	6	3	18	0	3	0	9	3	27

Coeficiente de Depreciação Anual - ANO 16			
Micro	Leve	Pesado	Articulado
0,0000	0,0000	1,1957	0,0000
0,0000	0,7080	0,2073	0,0000
0,0000	0,3444	0,1555	0,0000
0,0000	0,2203	0,3516	0,0000

MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

RENOVAÇÃO DA FROTA E CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO

DATA BASE: 01/10/2014

4 a 5	0	0	8	0	8	0	4	0	0	4	0	8	4	32	0	4	0	8	4	32
5 a 6	1	0	7	0	8	1	5	5	0	5	0	7	5	35	0	5	0	8	5	40
6 a 7	0	0	7	1	8	0	6	0	0	6	0	7	6	42	1	6	6	8	6	48
7 a 8	0	0	7	0	7	0	7	0	0	7	0	7	7	49	0	7	0	7	7	49
8 a 9	0	0	6	0	6	0	8	0	0	8	0	6	8	48	0	8	0	6	8	48
9 a 10	0	0	0	0	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0	0	9	0
10 a 11	0	0	3	0	3	0	10	0	0	10	0	3	10	30	0	10	0	3	10	30
11 a 12	0	0	0	0	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0
12 a 13	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0
13 a 14	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0
14 a 15	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0
+ de 15	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0
Total	1	15	57	1	74	1	5	15	27	57	263	1	6	74	301					
Valor Residual		20%		20%		15%		10%												
										Idade Média por Categoria e do Sistema										
										5,0		1,8		4,6		6,0		4,1		

0,0000	0,0000	0,4986	0,0000
0,0429	0,0000	0,2418	0,0000
0,0000	0,0000	0,4102	0,0692
0,0000	0,0000	0,3153	0,0000
0,0000	0,0000	0,3557	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	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
0,0429	1,2727	3,7317	0,0692

Cálculo do Valor da Depreciação Anual da Frota						Investimento Anual em Substituição e Ampliação de Frota			
Veículo	Preço do Veículo (R\$)	Preço da Rodagem (R\$)	Veículo Menos Rodagem (R\$)	Qtd. Veículo	Depreciação	Substituição	Ampliação	Investimento (R\$)	Venda de Ativo (R\$)
Micro	198.000,00	4.586,88	193.413,12	1	8.306,70	0	0	0,00	0,00
Leve	287.000,00	9.720,00	277.280,00	15	352.886,59	0	0	0,00	0,00
Pesado	304.000,00	9.720,00	294.280,00	57	1.098.163,87	10	0	2.942.800,00	1.062.570,91
Articulado	660.000,00	16.200,00	643.800,00	1	44.550,96	0	0	0,00	0,00
Total				74	1.503.908,12	10	0	2.942.800,00	1.062.570,91
Preço Médio			294.194,23						

Cálculo de Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos		
ITEM	INVESTIMENTO	DEPRECIÇÃO
MIE		0,12%
		25.485,60
Total	0,00	25.485,60

ANO 17						Cálculo da Idade Média															
Idade	Micro	Leve	Pesado	Articulado	Sistema	Micro			Leve			Pesado			Articulado			Sistema			
						Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	
0 a 1	0	0	7	0	7	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	7	0	0
1 a 2	0	0	7	0	7	0	1	0	0	1	0	7	1	7	0	1	0	7	1	7	
2 a 3	0	6	3	0	9	0	2	0	6	2	12	3	2	6	0	2	0	9	2	18	
3 a 4	0	6	3	0	9	0	3	0	6	3	18	3	3	9	0	3	0	9	3	27	

Coeficiente de Depreciação Anual - ANO 17			
Micro	Leve	Pesado	Articulado
0,0000	0,0000	1,1957	0,0000
0,0000	0,0000	0,4837	0,0000
0,0000	0,3444	0,1555	0,0000
0,0000	0,4407	0,1758	0,0000

MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

RENOVAÇÃO DA FROTA E CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO

DATA BASE: 01/10/2014

4 a 5	0	3	6	0	9	0	4	0	3	4	12	6	4	24	0	4	0	9	4	36
5 a 6	0	0	8	0	8	0	5	0	0	5	0	8	5	40	0	5	0	8	5	40
6 a 7	1	0	7	0	8	1	6	6	0	6	0	7	6	42	0	6	0	8	6	48
7 a 8	0	0	7	1	8	0	7	0	0	7	0	7	7	49	1	7	7	8	7	56
8 a 9	0	0	7	0	7	0	8	0	0	8	0	7	8	56	0	8	0	7	8	56
9 a 10	0	0	2	0	2	0	9	0	0	9	0	2	9	18	0	9	0	2	9	18
10 a 11	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0
11 a 12	0	0	0	0	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0	0	11	0
12 a 13	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0
13 a 14	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0
14 a 15	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0
+ de 15	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0
Total	1	15	57	1	74	1	6	15	42	57	251	1	7	74	306					
Valor Residual		20%		20%		15%		10%												
										Idade Média por Categoria e do Sistema										
										6,0		2,8		4,4		7,0		4,1		

0,0000	0,2215	0,3739	0,0000
0,0000	0,0000	0,2764	0,0000
0,0758	0,0000	0,4102	0,0000
0,0000	0,0000	0,3153	0,0577
0,0000	0,0000	0,4149	0,0000
0,0000	0,0000	0,0576	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	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	0,0000	0,0000	0,0000
0,0758	1,0066	3,8591	0,0577

Cálculo do Valor da Depreciação Anual da Frota						Investimento Anual em Substituição e Ampliação de Frota			
Veículo	Preço do Veículo (R\$)	Preço da Rodagem (R\$)	Veículo Menos Rodagem (R\$)	Qtd. Veículo	Depreciação	Substituição	Ampliação	Investimento (R\$)	Venda de Ativo (R\$)
Micro	198.000,00	4.586,88	193.413,12	1	14.658,88	0	0	0,00	0,00
Leve	287.000,00	9.720,00	277.280,00	15	279.104,25	0	0	0,00	0,00
Pesado	304.000,00	9.720,00	294.280,00	57	1.135.642,92	10	0	2.942.800,00	1.062.570,91
Articulado	660.000,00	16.200,00	643.800,00	1	37.147,26	0	0	0,00	0,00
Total				74	1.466.553,31	10	0	2.942.800,00	1.062.570,91
Preço Médio			294.194,23						

Cálculo de Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos		
ITEM	INVESTIMENTO	DEPRECIÇÃO
MIE		0,12%
		25.485,60
Total	0	25.485,60

ANO 18						Cálculo da Idade Média																	
Idade	Micro	Leve	Pesado	Articulado	Sistema	Micro			Leve			Pesado			Articulado			Sistema					
						Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade	Veic.	Ano	Idade			
0 a 1	1	0	8	0	9	1	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	
1 a 2	0	0	7	0	7	0	1	0	0	1	0	7	1	7	0	1	0	7	1	7	7	1	7
2 a 3	0	0	7	0	7	0	2	0	0	2	0	7	2	14	0	2	0	7	2	14	7	2	14
3 a 4	0	6	3	0	9	0	3	0	6	3	18	3	3	9	0	3	0	9	3	27	9	3	27
4 a 5	0	6	3	0	9	0	4	0	6	4	24	3	4	12	0	4	0	9	4	36	9	4	36

Coeficiente de Depreciação Anual - ANO 18			
Micro	Leve	Pesado	Articulado
0,1754	0,0000	1,3665	0,0000
0,0000	0,0000	0,4837	0,0000
0,0000	0,0000	0,3628	0,0000
0,0000	0,4407	0,1758	0,0000
0,0000	0,4431	0,1870	0,0000

MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

RENOVAÇÃO DA FROTA E CÁLCULO DA DEPRECIACÃO

DATA BASE: 01/10/2014

7 a 8	0	0	6	0	6	0	7	0	0	7	0	6	7	42	0	7	0	6	7	42			
8 a 9	0	0	8	0	8	0	8	0	0	8	0	8	8	64	0	8	0	8	8	64			
9 a 10	0	0	1	0	1	0	9	0	0	9	0	1	9	9	0	9	0	1	9	9			
10 a 11	0	0	0	0	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0	0	10	0			
11 a 12	0	0	0	1	1	0	11	0	0	11	0	0	11	0	1	11	11	1	11	11			
12 a 13	0	0	0	0	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0	0	12	0			
13 a 14	0	0	0	0	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0	0	13	0			
14 a 15	0	0	0	0	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0	0	14	0			
+ de 15	0	0	0	0	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0	0	15	0			
Total	1	15	57	1	74	1	2	15		66	57		221	1		11	74		300				
Valor Residual						20%			20%			15%			10%								
						Idade Média por Categoria e do Sistema																	
						2,0			4,4			3,9			11,0			4,1					

0,0000	0,0000	0,2703	0,0000
0,0000	0,0000	0,4742	0,0000
0,0000	0,0000	0,0288	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,0115
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	0,0000
0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
0,0404	0,7557	3,8915	0,0115

Cálculo do Valor da Depreciação Anual da Frota						Investimento Anual em Substituição e Ampliação de Frota			
Veículo	Preço do Veículo (R\$)	Preço da Rodagem (R\$)	Veículo Menos Rodagem (R\$)	Qtd. Veículo	Depreciação	Substituição	Ampliação	Investimento (R\$)	Venda de Ativo (R\$)
Micro	198.000,00	4.586,88	193.413,12	1	7.818,07	1	0	193.413,12	82.356,15
Leve	287.000,00	9.720,00	277.280,00	15	209.531,00	0	0	0,00	0,00
Pesado	304.000,00	9.720,00	294.280,00	57	1.145.182,45	10	0	2.942.800,00	1.147.297,48
Articulado	660.000,00	16.200,00	643.800,00	1	7.403,70	0	0	0,00	0,00
Total				74	1.369.935,22	11	0	3.136.213,12	1.229.653,63
Preço Médio			294.194,23						

Cálculo de Depreciação de Máquinas, Instalações e Equipamentos		
ITEM	INVESTIMENTO	DEPRECIACÃO
MIE		0,12%
		25.485,60
Total	0	25.485,60

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

Veículo	Preço do Veículo (R\$)	Qtd. Veículo	Idade	Coefficiente de Depreciação Acumulado (%)	Valor a Reduzir do Preço do Veículo Novo (R\$)	Valor da Frota (R\$)
Micro	198.000,00	1	2,0	77,14%	152.737,20	45.262,80
Leve	287.000,00	15	4,4	77,14%	221.391,80	984.123,00
Pesado	304.000,00	57	3,9	69,54%	211.401,60	5.278.108,80
Articulado	660.000,00	1	11,0	88,85%	586.410,00	73.590,00

MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

RENOVAÇÃO DA FROTA E CÁLCULO DA DEPRECIÇÃO

DATA BASE: 01/10/2014

TOTAL:	6.381.084,60
PREÇO MÉDIO:	86.230,87

MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

CÁLCULO DOS INVESTIMENTOS

DATA BASE: 01/10/2014

Itens	Quantidade	Unidade	Preço Unitário (R\$)	Idade	Coefficiente de Depreciação (%)	Valor à depreciar (R\$)	Preço Total
			Veículo Novo		Acumulado em anos	Valor a deduzir do Preço do Veículo Novo	(R\$)
1.1 Veículos							
1.1.1 Microônibus	2	veíc.	198.000,00	3,5	32,09%	63.538,20	268.923,60
1.1.3 Convencional/Leve	15	veíc.	287.000,00	1,1	2,23%	6.400,10	4.208.998,50
1.1.4 Pesado	71	veíc.	304.000,00	5,2	41,27%	125.460,80	12.676.283,20
1.1.6 Articulado/Especial	1	veíc.	660.000,00	4,0	48,46%	319.836,00	340.164,00
Preço do Veículo Médio Ponderado - Veículo Padrão:			302.752,81		196.565,95	SUBTOTAL	17.494.369,30

1.2 Garagem e Estacionamentos				
Parâmetros de Dimencionamento da Garagem, Oficinas e Instalações				
Variável	Parâmetros de Dimencionamentos		Índices	Unidade
Mt	Metragem quadrada necessária da área de terreno para a garagem por veículo		104,00	m ²
Mp	Metragem quadrada necessária de pátio por veículo		74,50	m ²
Mo	Metragem quadrada de oficina necessária por veículo (10% da frota)		27,50	m ²
Ma	Metragem quadrada de área administrativa por veículo		2,00	m ²

Metragem quadrada necessária da área de terreno para a garagem por veículo	9.256,00
Metragem quadrada necessária de pátio por veículo	6.630,50
Metragem quadrada de oficina necessária por veículo	220,00
Metragem quadrada de área administrativa por veículo	178,00

Estimativa de investimentos:	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Preço Total R\$

MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

CÁLCULO DOS INVESTIMENTOS

DATA BASE: 01/10/2014

1.2.1 Aquisição de terreno para garagem:	m2	9.256,00	-	-
1.2.2 Implantação de área coberta - manutenção, almoxarifado, borracharia, funilaria e pintura:	m2	220,00	650,00	143.000,00
1.2.3 Implantação de rampas de manutenção	unid	7,00	25.000,00	175.000,00
1.2.4 Implantação de área coberta - posto de abastecimento, lubrificação, troca de óleo e depósito:	m2	936,00	650,00	608.400,00
1.2.5 Implantação de bombas de abastecimento com tratamento de efluentes:	unid	3,00	60.000,00	180.000,00
1.2.6 Implantação de reservatório de abastecimento de óleo diesel:	litros	45.000,00	2,00	90.000,00
1.2.7 Implantação de prédio administrativo:	m2	480,00	1.100,00	528.000,00
1.2.8 Implantação de lavação de veículos, inclusive lavador automático:	unid	2,00	100.000,00	200.000,00
1.2.9 Implantação de Iluminação do pátio:	m2	6.630,50	1,70	11.271,85
1.2.10 Pavimentação do pátio:	m2	6.630,50	40,00	265.220,00
SUBTOTAL				2.200.891,85

	Unidade			Preço Total
1.3 Máquinas, Equipamentos e Almoxarifado:	-	VB	3% (do valor do investimento em frota)	524.831,08

1.4 Custos de Mobilização *	-	V.B	1% (do valor do investimento em frota)	174.943,69
------------------------------------	---	------------	--	-------------------

1.5 Adequações de lay-out, móveis e equipamentos da edificação para vendas, cadastros e atendimento ao público. Mais servidores do Sistema de Bilhetagem Eletrônica.	-	V.B		50.000,00
---	---	------------	--	------------------

1.6 Implantação dos Sistemas de Programação, Monitoramento e Informação Usuário				
Estimativa de investimentos:	Unidade	Quantidade	Preço Unitário R\$	Preço Total R\$
1.6.1 Sistema de Programação Operacional	UNID	1,00	5.000,00	16.000,00

MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

CÁLCULO DOS INVESTIMENTOS

DATA BASE: 01/10/2014

1.6.2 Sistema de Monitoramento de Frotas	UNID	1,00	5.000,00	750.000,00
1.6.3 Instalação de Equipamento Embarcado	UNID	74,00	200,00	14.800,00
1.6.4 Sistema de Informação ao Passageiro	UNID	1,00	5.000,00	5.000,00
1.6.5 Mobiliário do CCO	VB/TÉC.	1,00	2.000,00	2.000,00
1.6.6 Computadores	VB/TÉC.	1,00	3.000,00	23.000,00
1.6.7 Infraestrutura para CCO	VB	1,00	15.000,00	15.000,00
			SUBTOTAL	825.800,00

TOTAL 21.270.835,92

** Custos de Mobilização: Os custos de mobilização compreendem os gastos necessários para contratar e disponibilizar a mão-de-obra, instalar a sede oficial, adotar e padronizar a metodologia para a execução dos serviços, dispor de recursos tecnológicos e de informática, bem como prover os demais recursos necessários para o início da operação e disponibilizar instalações comerciais na área central.*

MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

CÁLCULO DA RECEITA

VALOR DA TARIFA MÁXIMA:

R\$ 2,53

DATA BASE:

01/10/2014

ANO	(A)	(B)	(E)=(A)X(B)	(F)	(D)+(F)
	PASSAGEIROS EQUIVALENTES*	TARIFA	RECEITA DA TARIFA	VENDA DE ATIVO (RENOV. DE FROTA)	TOTAL
	PASSAGEIROS	R\$	R\$	R\$	R\$
1	11.482.908	2,53	29.051.757,24	-	29.051.757,24
2	11.482.908	2,53	29.051.757,24	1.453.908,00	30.505.665,24
3	11.482.908	2,53	29.051.757,24	1.453.908,00	30.505.665,24
4	11.482.908	2,53	29.051.757,24	1.147.297,48	30.199.054,72
5	11.482.908	2,53	29.051.757,24	1.000.194,14	30.051.951,38
6	11.482.908	2,53	29.051.757,24	1.176.082,21	30.227.839,45
7	11.482.908	2,53	29.051.757,24	1.197.844,83	30.249.602,07
8	11.482.908	2,53	29.051.757,24	1.248.624,27	30.300.381,51
9	11.482.908	2,53	29.051.757,24	1.453.908,00	30.505.665,24
10	11.482.908	2,53	29.051.757,24	914.436,73	29.966.193,97
11	11.482.908	2,53	29.051.757,24	1.147.297,48	30.199.054,72
12	11.482.908	2,53	29.051.757,24	1.262.027,23	30.313.784,47
13	11.482.908	2,53	29.051.757,24	1.114.923,89	30.166.681,13
14	11.482.908	2,53	29.051.757,24	1.797.484,78	30.849.242,02
15	11.482.908	2,53	29.051.757,24	1.106.701,01	30.158.458,25
16	11.482.908	2,53	29.051.757,24	1.062.570,91	30.114.328,15
17	11.482.908	2,53	29.051.757,24	1.062.570,91	30.114.328,15
18	11.482.908	2,53	29.051.757,24	1.168.828,00	30.220.585,24
19	11.482.908	2,53	29.051.757,24	1.147.297,48	30.199.054,72
20	11.482.908	2,53	29.051.757,24	6.381.084,60	35.432.841,84
TOTAIS	229.658.160		581.035.145	28.296.990	609.332.135

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

MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

CÁLCULO DOS TRIBUTOS

DATA BASE: 01/10/2014

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

ANO	ARRECADAÇÃO TOTAL EM R\$	TRIBUTOS SOBRE A ARRECADAÇÃO (R\$)	BASE DE CÁLC. PARA IR (R\$)	AJUSTE DA BASE	PIS COFINS FATURAMENTO (R\$)	IMPOSTO DE RENDA (R\$)	TRIBUTOS TOTAL (R\$)
1	29.051.757,24	581.035,14	3.588.593,02	3.588.593,02	0,00	873.148,25	1.454.183,40
2	30.505.665,24	581.035,14	5.073.690,08	5.073.690,08	0,00	1.244.422,52	1.825.457,66
3	30.505.665,24	581.035,14	5.124.317,86	5.124.317,86	0,00	1.257.079,47	1.838.114,61
4	30.199.054,72	581.035,14	4.739.080,80	4.739.080,80	0,00	1.160.770,20	1.741.805,35
5	30.051.951,38	581.035,14	4.710.729,57	4.710.729,57	0,00	1.153.682,39	1.734.717,54
6	30.227.839,45	581.035,14	4.991.101,71	4.991.101,71	0,00	1.223.775,43	1.804.810,57
7	30.249.602,07	581.035,14	5.397.103,76	5.397.103,76	0,00	1.325.275,94	1.906.311,09
8	30.300.381,51	581.035,14	5.038.807,07	5.038.807,07	0,00	1.235.701,77	1.816.736,91
9	30.505.665,24	581.035,14	5.274.205,10	5.274.205,10	0,00	1.294.551,27	1.875.586,42
10	29.966.193,97	581.035,14	4.584.382,35	4.584.382,35	0,00	1.122.095,59	1.703.130,73

11	30.199.054,72	581.035,14	4.762.506,60	4.762.506,60	0,00	1.166.626,65	1.747.661,79
12	30.313.784,47	581.035,14	4.875.484,91	4.875.484,91	0,00	1.194.871,23	1.775.906,37
13	30.166.681,13	581.035,14	4.937.878,36	4.937.878,36	0,00	1.210.469,59	1.791.504,73
14	30.849.242,02	581.035,14	5.745.836,26	5.745.836,26	0,00	1.412.459,07	1.993.494,21
15	30.158.458,25	581.035,14	5.072.108,72	5.072.108,72	0,00	1.244.027,18	1.825.062,33
16	30.114.328,15	581.035,14	4.748.133,94	4.748.133,94	0,00	1.163.033,49	1.744.068,63
17	30.114.328,15	581.035,14	4.785.488,76	4.785.488,76	0,00	1.172.372,19	1.753.407,33
18	30.220.585,24	581.035,14	4.819.964,22	4.819.964,22	0,00	1.180.991,05	1.762.026,20
19	30.199.054,72	581.035,14	4.825.246,41	4.825.246,41	0,00	1.182.311,60	1.763.346,75
20	35.432.841,84	581.035,14	3.819.535,94	3.819.535,94	0,00	930.883,98	1.511.919,13
TOTAIS	609.332.134,73	11.620.702,90			-	23.748.548,86	35.369.251,76

No último ano, na base de cálculo, se deduz o valor da frota que poderá ser alienada ou não.

MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

FLUXO DE CAIXA

DATA BASE: 01/10/2014

DADOS DE ENTRADA:

TARIFA MÉDIA: R\$ 2,53

VALOR DE OUTORGA: R\$ 4.000.000,00

ANO	RECEITA	INVESTIMENTOS			CUSTOS	TRIBUTOS	CAIXA	
	ARRECADAÇÃO TOTAL (R\$)	VALOR DE OUTORGA (R\$)	INVESTIMENTOS INICIAIS (R\$)	INVESTIMENTOS (R\$)	FIXOS + VARIÁVEIS + GARANTIA (R\$)	TOTAL (R\$)	SALDO ANUAL (R\$)	SALDO ACUMULADO (R\$)
1	29.051.757	4.000.000	21.270.836	-	23.255.765	1.454.183	(20.929.027)	(20.929.027)
2	30.505.665			3.237.080	23.255.765	1.825.458	2.187.362	(18.741.665)
3	30.505.665			3.237.080	23.255.765	1.838.115	2.174.705	(16.566.960)
4	30.199.055			2.942.800	23.255.765	1.741.805	2.258.684	(14.308.276)
5	30.051.951			2.547.653	23.255.765	1.734.718	2.513.815	(11.794.460)
6	30.227.839			3.220.080	23.255.765	1.804.811	1.947.184	(9.847.277)
7	30.249.602			3.169.080	23.255.765	1.906.311	1.918.446	(7.928.831)
8	30.300.382			3.050.080	23.255.765	1.816.737	2.177.799	(5.751.032)
9	30.505.665			3.237.080	23.255.765	1.875.586	2.137.233	(3.613.799)
10	29.966.194			2.998.040	23.255.765	1.703.131	2.009.258	(1.604.541)
11	30.199.055			2.942.800	23.255.765	1.747.662	2.252.828	648.287
12	30.313.784			3.237.080	23.255.765	1.775.906	2.045.033	2.693.320
13	30.166.681			2.841.933	23.255.765	1.791.505	2.277.478	4.970.798
14	30.849.242			3.327.360	23.255.765	1.993.494	2.272.622	7.243.420
15	30.158.458			2.597.520	23.255.765	1.825.062	2.480.111	9.723.531
16	30.114.328			2.942.800	23.255.765	1.744.069	2.171.694	11.895.225
17	30.114.328			2.942.800	23.255.765	1.753.407	2.162.355	14.057.580
18	30.220.585			3.237.080	23.255.765	1.762.026	1.965.714	16.023.294
19	30.199.055			2.942.800	23.255.765	1.763.347	2.237.143	18.260.437
20	35.432.842			3.136.213	23.255.765	1.511.919	7.528.944	25.789.381
TOTAIS	609.332.135	4.000.000	21.270.836	57.787.359	465.115.307	35.369.252	25.789.381	

TAXA DE DESCONTO DO VPL: 8,00% ao ano

VPL (R\$): 1.132.099,23

TIR: 8,74%

PAY-BACK (em anos): 10,7

MUNICÍPIO DE CHAPECÓ
SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO DE PASSAGEIROS

QUADRO DE TARIFAS

DATA BASE: 01/10/2014

TRANSPORTE REGULAR OU CONVENCIONAL

	MODALIDADES DE TARIFAS E MEIOS DE PAGAMENTO	DESCONTO ACRÉSCIMO	VALOR
			R\$
1	PAGAMENTO EM DINHEIRO - TARIFA URBANA:	Acréscimo 10%	2,70
2	PAGAMENTO COM CARTÃO - TARIFA URBANA:	0%	2,47
3	ESTUDANTES - TARIFA URBANA:	Desconto 50%	1,24