







# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VICENTE/SP

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº \_\_\_\_/2019

## PLANO DE NEGÓCIOS - ESTUDO TÉCNICO DE VIABILIDADE ECONÔMICA FINANCEIRA

### PLANILHA 2 - PROJEÇÃO DA DEMANDA

	Ano	População	Demanda anual equivalente	Varição com 2019 (%)
1	2019	363.173	25.589.184	0,00%
2	2020	363.173	25.589.184	0,00%
3	2021	363.173	25.589.184	0,00%
4	2022	363.173	25.589.184	0,00%
5	2023	363.173	25.589.184	0,00%
6	2024	363.173	25.589.184	0,00%
7	2025	363.173	25.589.184	0,00%
8	2026	363.173	25.589.184	0,00%
9	2027	363.173	25.589.184	0,00%
10	2028	363.173	25.589.184	0,00%
11	2029	363.173	25.589.184	0,00%
12	2030	363.173	25.589.184	0,00%
13	2031	363.173	25.589.184	0,00%
14	2032	363.173	25.589.184	0,00%
15	2033	363.173	25.589.184	0,00%
16	2034	363.173	25.589.184	0,00%
17	2035	363.173	25.589.184	0,00%
18	2036	363.173	25.589.184	0,00%
19	2037	363.173	25.589.184	0,00%
20	2038	363.173	25.589.184	0,00%

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VICENTE/SP

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº \_\_\_\_/2019

PLANO DE NEGÓCIOS - ESTUDO TÉCNICO DE VIABILIDADE ECONÔMICA FINANCEIRA

PLANILHA 3 - EVOLUÇÃO DA FROTA

EVOLUÇÃO DA QUILOMETRAGEM DE ÔNIBUS E MICROÔNIBUS

Ano	Ônibus Básico com ar-condicionado			Microônibus			TOTAL GERAL	Ano	Ônibus Básico com ar-condicionado			Microônibus			TOTAL GERAL ANO	
	Frota Operacional	Frota Reserva	Frota Total	Frota Operacional com ar	Frota Operacional sem ar	Frota Reserva			Frota Total	Rodagem operacional mensal (km)	Rodagem ociosa mensal (km)	Rodagem total mensal (km)	Rodagem operacional mensal (km)	Rodagem ociosa mensal (km)		Rodagem total mensal (km)
1	61	6	67	44	124	10	178	245	1	442.827,65	18.451,15	461.278,80	534.741,12	22.280,88	557.022,00	12.219.609,60
2	61	6	67	90	78	10	178	245	2	442.827,65	18.451,15	461.278,80	534.741,12	22.280,88	557.022,00	12.219.609,60
3	61	6	67	134	34	10	178	245	3	442.827,65	18.451,15	461.278,80	534.741,12	22.280,88	557.022,00	12.219.609,60
4	61	6	67	168	0	10	178	245	4	442.827,65	18.451,15	461.278,80	534.741,12	22.280,88	557.022,00	12.219.609,60
5	61	6	67	168	0	10	178	245	5	442.827,65	18.451,15	461.278,80	534.741,12	22.280,88	557.022,00	12.219.609,60
6	61	6	67	168	0	10	178	245	6	442.827,65	18.451,15	461.278,80	534.741,12	22.280,88	557.022,00	12.219.609,60
7	61	6	67	168	0	10	178	245	7	442.827,65	18.451,15	461.278,80	534.741,12	22.280,88	557.022,00	12.219.609,60
8	61	6	67	168	0	10	178	245	8	442.827,65	18.451,15	461.278,80	534.741,12	22.280,88	557.022,00	12.219.609,60
9	61	6	67	168	0	10	178	245	9	442.827,65	18.451,15	461.278,80	534.741,12	22.280,88	557.022,00	12.219.609,60
10	61	6	67	168	0	10	178	245	10	442.827,65	18.451,15	461.278,80	534.741,12	22.280,88	557.022,00	12.219.609,60
11	61	6	67	168	0	10	178	245	11	442.827,65	18.451,15	461.278,80	534.741,12	22.280,88	557.022,00	12.219.609,60
12	61	6	67	168	0	10	178	245	12	442.827,65	18.451,15	461.278,80	534.741,12	22.280,88	557.022,00	12.219.609,60
13	61	6	67	168	0	10	178	245	13	442.827,65	18.451,15	461.278,80	534.741,12	22.280,88	557.022,00	12.219.609,60
14	61	6	67	168	0	10	178	245	14	442.827,65	18.451,15	461.278,80	534.741,12	22.280,88	557.022,00	12.219.609,60
15	61	6	67	168	0	10	178	245	15	442.827,65	18.451,15	461.278,80	534.741,12	22.280,88	557.022,00	12.219.609,60
16	61	6	67	168	0	10	178	245	16	442.827,65	18.451,15	461.278,80	534.741,12	22.280,88	557.022,00	12.219.609,60
17	61	6	67	168	0	10	178	245	17	442.827,65	18.451,15	461.278,80	534.741,12	22.280,88	557.022,00	12.219.609,60
18	61	6	67	168	0	10	178	245	18	442.827,65	18.451,15	461.278,80	534.741,12	22.280,88	557.022,00	12.219.609,60
19	61	6	67	168	0	10	178	245	19	442.827,65	18.451,15	461.278,80	534.741,12	22.280,88	557.022,00	12.219.609,60
20	61	6	67	168	0	10	178	245	20	442.827,65	18.451,15	461.278,80	534.741,12	22.280,88	557.022,00	12.219.609,60



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VICENTE/SP

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº \_\_\_\_/2019

PLANO DE NEGÓCIOS - ESTUDO TÉCNICO DE VIABILIDADE ECONÔMICA FINANCEIRA

PLANILHA 5 - DEMONSTRAÇÃO DO CUSTO VARIÁVEL

CUSTOS VARIÁVEIS - TRANSPORTE COLETIVO

	Unid.	Índice Consumo (km)	Preço (RS)	Despesa Total Mês - (RS)	Custo Veic/mês (RS)	Custo/Km (RS)		
<b>- ÓLEO DIESEL</b>								
Microônibus	l/km	0,2500	2,9100	405.233,51	9.209,85	0,7275		
Ônibus Básico	l/km	0,4453	2,9100	597.735,68	9.798,95	1,2958		
<b>Total de Óleo Diesel</b>				<b>1.002.969,18</b>	<b>9.552,09</b>	<b>0,9849</b>		
<b>- Lubrificantes 0,05 do Vr do Litro de Oleo Diesel</b>								
Microônibus	l/km	0,0500		81.046,70	1.841,97	0,1455		
Ônibus Básico	l/km	0,0500		67.116,07	1.100,26	0,1455		
<b>Total de lubrificantes</b>				<b>148.162,77</b>	<b>1.411,07</b>	<b>0,1455</b>		
<b>- Arla 32 0,015 do Vr do Litro de Oleo Diesel</b>								
Microônibus	l/km	0,0150		24.314,01	552,59	0,0437		
Ônibus Básico	l/km	0,0150		20.134,82	330,08	0,0437		
<b>Total de Arla 32</b>				<b>44.448,83</b>	<b>423,32</b>	<b>0,0437</b>		
<b>MATERIAL DE RODAGEM</b>								
	Nº Jogos Por Ônibus	Unidades Por JOGO	Nº Recan. e Recau chutagem p/ônibus	Vida Útil Pneu em Km	Desp. Rodagem Total Mês - (RS)	Custo/Km (RS)	Preço Unitário Recapagem (RS)	Preço Unitário Pneu (RS)
<b>Pneu Novo</b>								
Microônibus (1)	1,00000	6		125.000,00	-	0,0384		800,00
Ônibus Básico (2)	1,00000	6		125.000,00	-	0,0624		1.300,00
<b>Total Pneu Novo</b>						<b>0,0493</b>		
<b>Recapagem</b>								
Microônibus (1)	1,00000	6	2	125.000,00		0,0336	350,00	
Ônibus Básico (2)	1,00000	6	2	125.000,00		0,0403	420,00	
<b>Total Recapagem</b>						<b>0,0366</b>		
<b>PEÇAS E ACESSÓRIOS (1)</b>								
			Índice	Preço do Veículo Novo s/Rodagem - (RS)	Desp Total Mês (RS)	PMM - Percurso Médio Mensal	Custo/Km (RS)	
Microônibus	% veic /mês		0,0063		275.746,52		0,4950	
Ônibus Básico	% veic /mês		0,0063		148.001,25		0,3208	
<b>Total de Peças e Acessórios</b>					<b>423.747,77</b>		<b>0,4161</b>	
<b>- Custos Ambientais - 0,015% do custo do veículo novo sem pneus</b>								
Microônibus	l/km		0,0150		58.432,00		0,1049	
Ônibus Básico	l/km		0,0150		32.511,75		0,0705	
<b>Total de Custos Ambientais</b>					<b>90.943,75</b>		<b>0,0893</b>	
<b>RESUMO DO CUSTO VARIÁVEL</b>								
				DESPEZA TOTAL MÊS (RS)	DESPEZA TOTAL ANO (RS)		CUSTO POR KM (RS)	
				<b>Transp Coletivo</b>	<b>Transp Coletivo</b>		<b>Transp Coletivo</b>	
Custos com Combustível				1.002.969,18	12.035.630,20		0,9849	
Custos com Arla 32				44.448,83	533.385,96		0,0437	
Custos com Lubrificantes				148.162,77	1.777.953,20		0,1455	
Custos com Material de Rodagem Pneu Novo				50.173,44	602.081,30		0,0493	
Custos com Material de Rodagem Recapagem				37.314,70	447.776,40		0,0366	
Custos com Peças e Acessórios				423.747,77	5.084.973,20		0,4161	
Custos Ambientais				90.943,75	1.091.325,00		0,0893	
<b>TOTAL DO CUSTO VARIÁVEL</b>				<b>1.797.760,44</b>	<b>21.573.125,26</b>		<b>1,7655</b>	

	km	Jogos de Pneus
Micro - Vida útil inclui Pneu Novo e Usado		
- Pneu Novo	125.000	1,00
- Pneu Usado	125.000	2,00
Básico - Vida útil inclui Pneu Novo e Usado		
- Pneu Novo	125.000	1,00
- Pneu Usado	125.000	2,00

Valor do Veículo Novo Básico S/pneus  
 Microônibus 262.615,73  
 Ônibus Básico 388.200,00

Tipo de Veículo	Km Total Mês		
	Efetiva	Ociosa	Total
Microônibus	534.741,12	22.280,88	557.022,00
Ônibus Básico	442.827,65	18.451,15	461.278,80
<b>Total</b>	<b>977.568,77</b>	<b>40.732,03</b>	<b>1.018.300,80</b>

Tipo de Veículo	Composição da Frota		
	Efetiva Operacional	Reserva Técnica	Total
Microônibus	168	10	178
Ônibus Básico	61	6	67
<b>Total</b>	<b>229</b>	<b>16</b>	<b>245</b>

(1) Considera o valor médio do prazo de concessão, pois os percentuais são variáveis de acordo com a idade da frota



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VICENTE/SP

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº \_\_\_\_/2019

PLANO DE NEGÓCIOS - ESTUDO TÉCNICO DE VIABILIDADE ECONÔMICA FINANCEIRA

PLANILHA 6 - DEMONSTRAÇÃO DO CUSTO DE PESSOAL

DESPESAS COM PESSOAL	Nº Func	FU	Salários		Total - R\$	Encargos Perc %	Valor	Benefícios Total - R\$	Custo		
			Unit - R\$	Gratificação					Total Mês - R\$	Veic/Mês-R\$	Por KM
<b>SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO</b>											
<b>1.MOTORISTAS</b>											
1.1 Motorista de Microônibus	470	2.8000	1.787,22	-	831.300,29	-	346.095,59	480.645,31	1.058.041,18	27.181,00	1.6282
1.2 Motorista de Ônibus Básico	171	2.8000	2.524,12	-	431.119,70	-	179.488,24	174.520,02	785.127,96	12.870,95	0,7710
1.3 Cobrador	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total Desp Pessoal (Motoristas)</b>	<b>641</b>	<b>5.60000</b>	<b>1.968,84</b>	<b>1.262.419,98</b>	<b>41,63%</b>	<b>526.583,82</b>	<b>655.155,34</b>	<b>2.443.169,14</b>	<b>10.668,86</b>	<b>2.3993</b>	
<b>2.PESSOAL CONTROLE OPERACIONAL</b>											
2.1 Fisco/Despachantes/Triângulo	50	0,21830	2.350,00	-	117.476,50	-	48.909,04	51.078,78	217.464,32	949,63	0,2136
<b>Total Desp Pessoal Controle Operacional</b>	<b>50</b>	<b>0,21830</b>	<b>2.350,00</b>	<b>-</b>	<b>117.476,50</b>	<b>-</b>	<b>48.909,04</b>	<b>51.078,78</b>	<b>217.464,32</b>	<b>949,63</b>	<b>0,2136</b>
<b>3.PESSOAL MANUTENÇÃO</b>											
3.1 Pessoal de Manutenção	183	0,79913	2.280,00	-	417.240,00	-	173.705,70	186.985,74	777.878,20	3.396,85	0,7639
<b>Total Despessoal de Manutenção</b>	<b>183</b>	<b>0,79913</b>	<b>2.280,00</b>	<b>-</b>	<b>417.240,00</b>	<b>-</b>	<b>173.705,70</b>	<b>186.985,74</b>	<b>777.878,20</b>	<b>3.396,85</b>	<b>0,7639</b>
<b>TOTAL SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO</b>	<b>874</b>				<b>1.797.136,48</b>		<b>746.202,55</b>	<b>893.229,86</b>	<b>3.438.511,65</b>	<b>15.015,33</b>	<b>3,3767</b>
<b>4.ENCARGOS SOCIAIS</b>											
4.1.INS	0,00%										
4.2.Acidente de Trabalho - RAT	3,00%										
4.3 Salário Educação	2,50%										
4.4 INPCRA	0,20%										
4.5 SENAT	1,00%										
4.6 SEST	1,50%										
4.7 SEBRAE	0,60%										
4.8 FGTS	8,00%										
<b>Grupo A</b>	<b>16,80%</b>										
4.9 1/3 de férias	2,78%										
4.10 Aviso Prévio Trabalhado	0,11%										
4.11 Licença Paternidade	0,04%										
4.12 Licença Funeral	0,01%										
4.13 Licença Casamento	0,02%										
4.14 13º Salário	8,33%										
4.15 Adicional Noturno	2,24%										
<b>Grupo B</b>	<b>19,53%</b>										
4.16 Depósito por Rescisão - 40% do FGTS	4,20%										
4.17 Aviso Prévio Indenizado	4,50%										
4.17 Indenização Adicional	0,33%										
<b>Grupo C</b>	<b>9,03%</b>										
4.18 Incidência Grupo A sobre Grupo B (0,168 x 0,1363)	2,27%										
<b>Grupo D</b>	<b>2,27%</b>										
<b>Total de Encargos Sociais</b>	<b>41,63%</b>										
<b>5.Benefícios e Pessoal (R\$)funcionário(mês) - mês</b>											
5.1 Benefícios - Mês por funcionario	1.021,78										
<b>6.Quilômetros Rodados</b>											
- Quilometragem Elétrica			Coletivo	PMU							
- Quilometragem Odeasa			977.558,77	4.268,86							
			40.732,03	2.545,25							
			1.018.300,80	4.446,78							
<b>7.Frota Operacional</b>											
- Frota Elétrica em Operação			Microônibus	Ônibus Básico	Total						
- Frota de Reserva Técnica			168	61	229						
			10	6	16						
			178	67	245						

Custo Mês R\$	Salários	Encargos	Total
Benefícios	1.797.136,48	746.202,55	3.438.568,89
	893.229,86	748.202,55	3.438.568,89
<b>Custo Ano R\$</b>	<b>Salários + HE</b>	<b>Encargos</b>	<b>Total</b>
Benefícios	21.565.637,81	8.378.430,61	41.262.826,72
	107.181.758,30	8.378.430,61	41.262.826,72
	21.565.637,81	8.378.430,61	41.262.826,72

Serviço	Tramp Coletivo
Benefícios	893.229,86
Salários	1.797.136,48
Encargos	748.202,55
<b>Total</b>	<b>3.438.568,89</b>

Serviço	Tramp Coletivo
Benefícios	107.181.758,30
Salários + HE	21.565.637,81
Encargos	8.378.430,61
<b>Total</b>	<b>41.262.826,72</b>

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VICENTE/SP**  
**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº \_\_\_\_/2019**

**PLANO DE NEGÓCIOS - ESTUDO TÉCNICO DE VIABILIDADE ECONÔMICA FINANCEIRA**

**PLANILHA 7 - DEMONSTRAÇÃO DO CUSTO DE ADMINISTRAÇÃO**

**DESPESAS GERAIS E ADMINISTRATIVAS - TRANSPORTE COLETIVO**

DESPESAS COM PESSOAL	Nº Func	FU	Salários Unit - R\$	Total - R\$	Encargos 41,63%	Benefícios Total - R\$	Custo		
							Total Anos - R\$	Veic/Mês-R\$	Por Km
<b>SERVIÇO DE TRANSPORTE COLETIVO</b>									
<b>4.ADMINISTRAÇÃO</b>									
4.1. Pessoal de Administração	68		2.400,00	163.200,00	67.945,12	69.481,04	3.607.513,94	2.863,11	0,2952
Total Despesa Pessoal de Administração	68		2.400,00	163.200,00	67.945,12	69.481,04	3.607.513,94	2.863,11	0,2952
<b>5.REMUNERAÇÃO DA DIRETORIA (Pró Labore)</b>									
Pró Labore da Diretoria						19.960,00	239.520,00	1.045,94	0,2352
<b>TOTAL REMUNERAÇÃO</b>						<b>320.686,16</b>	<b>3.847.033,94</b>	<b>3.509,05</b>	<b>0,5304</b>

**DESPESAS GERAIS E ADMINISTRATIVAS, BILHETAGEM ELETRÔNICA, MONITORAMENTO, CÂMERAS, WIFI e ALUGUÉIS**

Serviço	Coeficiente Anual	Valor Unitário - (R\$)	Despesa Total		Custo/Veic/Mês (R\$)	Custo/Km (R\$)
			Mês - (R\$)	Ano - (R\$)		
<b>1.Despesas Gerais e Administrativas</b>						
1.1.Despesas Gerais e Administrativas	3,00%	756,45	209.830,00	2.517.960,00	856,45	0,2061
1.2.Despesas com Terminais e Abrigos		100,00	185.330,00	2.223.960,00	756,45	0,1820
			24.500,00	294.000,00	100,00	0,0241
<b>2.Despesas Com Seguros</b>						
2.1.Despesas Com Licenciamento (R\$ veic/ano)		90,20	40.100,38	481.204,50	163,68	0,0394
2.2.Despesas Com Seguro Obrigatório		37,90	1.841,58	22.069,00	7,52	0,0018
2.3. Despesas Com Seguro de Responsabilidade Civil		153,00	773,79	9.285,50	3,16	0,0008
			37.485,00	449.820,00	153,00	0,0368
<b>3.Bilheteagem Eletrônica - Locação</b>						
3.1. Custeio e Manutenção (pessoal, materiais e instalações)		783,38	196.000,00	2.352.000,00	800,00	0,1925
3.2.1ª Compra de Cartões e Reposição Anual		14,67	191.927,08	2.303.125,00	783,38	0,1885
3.3 Personalização de Cartões e Reposição Anual		1,96	3.593,75	43.125,00	14,67	0,0035
			479,17	5.750,00	1,96	0,0005
<b>4.Custeio de Serviços com Tecnologia Embarcada - Locação</b>						
4.1.Custeio do Serviço de Monitoramento		790,00	193.550,00	2.322.600,00	790,00	0,1901
4.3.Custeio de Internet WIFI / Aplicativo		240,00	24.500,00	294.000,00	100,00	0,0241
4.4.Custeio do Serviço de Câmeras nos Ônibus		450,00	58.800,00	705.600,00	240,00	0,0577
			110.250,00	1.323.000,00	450,00	0,1083
<b>5.Custo do Serviço 0800 - SAU</b>						
5.1.Custo do Serviço 0800 - SAU		150,00	36.750,00	441.000,00	150,00	0,0361
			36.750,00	441.000,00	150,00	0,0361
<b>6.Custo de Locação da Garagem</b>						
5.1.Custo de Locação do Terreno e Instalações			40.000,00	480.000,00	163,27	0,0393
			40.000,00	480.000,00	163,27	0,0393
<b>Total Serviço de Transporte Coletivo</b>			<b>716.230,37</b>	<b>8.594.764,50</b>	<b>2.923,39</b>	<b>0,7034</b>

**Composição da Frota**

Quantidade de Veículos (inclui Reserva)	Preço ponderado do Veículo	Valor Total
Microônibus	178	67
Ônibus Básico	67	245
Total	267.415,73	302.579,59
Microônibus	47.599.999,94	74.131.999,94
Ônibus Básico	26.532.000,00	74.131.999,94
Total	74.131.999,94	74.131.999,94
<b>Km Rodados/mês</b>		
- Km Elétrica	534.741,12	977.568,77
- Km Diesel	22.280,88	40.732,03
- Km Ônibus	18.451,15	40.732,03
<b>Total</b>	<b>557.072,00</b>	<b>1.018.300,80</b>











PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VICENTE/SP  
 CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº \_\_\_\_/2019

PLANO DE NEGÓCIOS - ESTUDO TÉCNICO DE VIABILIDADE ECONÔMICA FINANCEIRA

Ônibus Básico sem rodagem

Faixa Etária (anos)	Ano 1		Ano 2		Ano 3		Ano 4		Ano 5		Ano 6		Ano 7		Ano 8		Ano 9	
	Depreciação	Coef. Acum.	Depreciação	Coef. Acum.	Depreciação	Coef. Acum.	Depreciação	Coef. Acum.	Depreciação	Coef. Acum.	Depreciação	Coef. Acum.	Depreciação	Coef. Acum.	Depreciação	Coef. Acum.	Depreciação	Coef. Acum.
0 - 1	0,145455	0,145455	0,145455	0,145455	0,145455	0,145455	0,145455	0,145455	0,145455	0,145455	0,145455	0,145455	0,145455	0,145455	0,145455	0,145455	0,145455	0,145455
1 - 2	0,130909	0,276364	0,130909	0,411870	0,130909	0,542779	0,130909	0,673688	0,130909	0,804600	0,130909	0,935512	0,130909	1,066425	0,130909	1,197337	0,130909	1,328250
2 - 3	0,116364	0,392727	0,116364	0,509131	0,116364	0,625495	0,116364	0,701859	0,116364	0,778523	0,116364	0,855187	0,116364	0,931851	0,116364	1,008515	0,116364	1,085179
3 - 4	0,101818	0,494545	0,101818	0,611364	0,101818	0,713182	0,101818	0,815000	0,101818	0,916818	0,101818	1,018636	0,101818	1,120455	0,101818	1,222273	0,101818	1,324091
4 - 5	0,087273	0,581818	0,087273	0,698636	0,087273	0,785909	0,087273	0,873000	0,087273	0,960091	0,087273	1,047182	0,087273	1,134273	0,087273	1,221364	0,087273	1,308455
5 - 6	0,072727	0,654545	0,072727	0,761364	0,072727	0,824091	0,072727	0,886818	0,072727	0,949545	0,072727	1,012273	0,072727	1,075000	0,072727	1,137727	0,072727	1,200455
6 - 7	0,058182	0,712727	0,058182	0,800000	0,058182	0,838182	0,058182	0,876364	0,058182	0,914545	0,058182	0,952727	0,058182	0,990909	0,058182	1,029091	0,058182	1,067273
7 - 8	0,043636	0,756364	0,043636	0,825000	0,043636	0,849091	0,043636	0,873182	0,043636	0,897273	0,043636	0,921364	0,043636	0,945455	0,043636	0,969545	0,043636	0,993636
8 - 9	0,029091	0,785455	0,029091	0,840000	0,029091	0,855000	0,029091	0,869091	0,029091	0,883182	0,029091	0,897273	0,029091	0,911364	0,029091	0,925455	0,029091	0,939545
9 - 10	0,014545	0,800000	0,014545	0,850000	0,014545	0,860000	0,014545	0,870000	0,014545	0,880000	0,014545	0,890000	0,014545	0,900000	0,014545	0,910000	0,014545	0,920000
+ de 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vr. Chassis s/Rodagem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	388.200,00	388.200,00	388.200,00	388.200,00	388.200,00	388.200,00	388.200,00	388.200,00	388.200,00	388.200,00	388.200,00	388.200,00	388.200,00	388.200,00	388.200,00	388.200,00	388.200,00	

Midônibus sem rodagem

Faixa Etária (anos)	Ano 1		Ano 2		Ano 3		Ano 4		Ano 5		Ano 6		Ano 7		Ano 8		Ano 9	
	Depreciação	Coef. Acum.	Depreciação	Coef. Acum.	Depreciação	Coef. Acum.	Depreciação	Coef. Acum.	Depreciação	Coef. Acum.	Depreciação	Coef. Acum.	Depreciação	Coef. Acum.	Depreciação	Coef. Acum.	Depreciação	Coef. Acum.
0 - 1	0,145455	0,145455	0,145455	0,145455	0,145455	0,145455	0,145455	0,145455	0,145455	0,145455	0,145455	0,145455	0,145455	0,145455	0,145455	0,145455	0,145455	0,145455
1 - 2	0,130909	0,276364	0,130909	0,411870	0,130909	0,542779	0,130909	0,673688	0,130909	0,804600	0,130909	0,935512	0,130909	1,066425	0,130909	1,197337	0,130909	1,328250
2 - 3	0,116364	0,392727	0,116364	0,509131	0,116364	0,625495	0,116364	0,701859	0,116364	0,778523	0,116364	0,855187	0,116364	0,931851	0,116364	1,008515	0,116364	1,085179
3 - 4	0,101818	0,494545	0,101818	0,611364	0,101818	0,713182	0,101818	0,815000	0,101818	0,916818	0,101818	1,018636	0,101818	1,120455	0,101818	1,222273	0,101818	1,324091
4 - 5	0,087273	0,581818	0,087273	0,698636	0,087273	0,785909	0,087273	0,873000	0,087273	0,960091	0,087273	1,047182	0,087273	1,134273	0,087273	1,221364	0,087273	1,308455
5 - 6	0,072727	0,654545	0,072727	0,761364	0,072727	0,824091	0,072727	0,886818	0,072727	0,949545	0,072727	1,012273	0,072727	1,075000	0,072727	1,137727	0,072727	1,200455
6 - 7	0,058182	0,712727	0,058182	0,800000	0,058182	0,838182	0,058182	0,876364	0,058182	0,914545	0,058182	0,952727	0,058182	0,990909	0,058182	1,029091	0,058182	1,067273
7 - 8	0,043636	0,756364	0,043636	0,825000	0,043636	0,849091	0,043636	0,873182	0,043636	0,897273	0,043636	0,921364	0,043636	0,945455	0,043636	0,969545	0,043636	0,993636
8 - 9	0,029091	0,785455	0,029091	0,840000	0,029091	0,855000	0,029091	0,869091	0,029091	0,883182	0,029091	0,897273	0,029091	0,911364	0,029091	0,925455	0,029091	0,939545
9 - 10	0,014545	0,800000	0,014545	0,850000	0,014545	0,860000	0,014545	0,870000	0,014545	0,880000	0,014545	0,890000	0,014545	0,900000	0,014545	0,910000	0,014545	0,920000
+ de 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vr. Chassis s/Rodagem	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL	262.615,73	262.615,73	270.368,54	270.368,54	277.784,27	277.784,27	285.200,00	285.200,00	285.200,00	285.200,00	285.200,00	285.200,00	285.200,00	285.200,00	285.200,00	285.200,00	285.200,00	

Totalização - Depreciação de Chassis sem Rodagem - Valor Anual - R\$

Faixa Etária (anos)	Ano 1		Ano 2		Ano 3		Ano 4		Ano 5		Ano 6		Ano 7		Ano 8		Ano 9	
	Valor	Valor Acum.	Valor	Valor Acum.	Valor	Valor Acum.	Valor	Valor Acum.	Valor	Valor Acum.	Valor	Valor Acum.	Valor	Valor Acum.	Valor	Valor Acum.	Valor	Valor Acum.
0 - 1	5.463.926,13	5.463.926,13	1.809.011,32	1.809.011,32	1.778.819,33	1.778.819,33	1.828.280,00	1.828.280,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1 - 2	-	4.962.189,70	4.962.189,70	4.962.189,70	1.672.766,37	1.672.766,37	1.642.752,00	1.642.752,00	1.642.752,00	1.642.752,00	1.460.224,00	1.460.224,00	1.277.696,00	1.277.696,00	1.277.696,00	1.277.696,00	1.095.168,00	1.095.168,00
2 - 3	-	-	-	-	4.448.803,82	4.448.803,82	3.925.925,82	3.925.925,82	3.365.079,27	3.365.079,27	2.804.232,73	2.804.232,73	2.243.386,18	2.243.386,18	1.976.290,91	1.976.290,91	1.778.661,82	1.778.661,82
3 - 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 - 5	1.420.989,84	1.420.989,84	1.219.116,32	1.219.116,32	1.144.948,36	1.144.948,36	1.144.948,36	1.144.948,36	3.365.079,27	3.365.079,27	2.804.232,73	2.804.232,73	2.243.386,18	2.243.386,18	1.976.290,91	1.976.290,91	1.778.661,82	1.778.661,82
5 - 6	1.375.151,46	1.375.151,46	408.993,86	408.993,86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6 - 7	-	-	-	-	-	-	-	-	711.127,73	711.127,73	-	-	-	-	-	-	-	-
7 - 8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 - 9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9 - 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
+ de 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Totalização - Depreciação de Chassis sem Rodagem - Valor Mensal - R\$

Mês	Ano 1		Ano 2		Ano 3		Ano 4		Ano 5		Ano 6		Ano 7		Ano 8		Ano 9	
	Valor	Valor Acum.	Valor	Valor Acum.	Valor	Valor Acum.	Valor	Valor Acum.	Valor	Valor Acum.	Valor	Valor Acum.	Valor	Valor Acum.	Valor	Valor Acum.	Valor	Valor Acum.
Jan	688.338,95	688.338,95	699.942,60	699.942,60	717.543,10	717.543,10	743.379,64	743.379,64	650.319,03	650.319,03	557.238,42	557.238,42	464.197,82	464.197,82	486.420,85	486.420,85	476.327,52	476.327,52
Fev	688.338,95	1.376.677,90	699.942,60	1.399.885,20	717.543,10	1.435.086,21	743.379,64	1.486.759,27	650.319,03	1.300.638,06	557.238,42	1.114.516,83	464.197,82	928.935,64	486.420,85	972.841,70	476.327,52	932.653,03
Mar	688.338,95	2.065.016,85	699.942,60	2.099.827,80	717.543,10	2.152.629,31	743.379,64	2.230.138,91	650.319,03	1.950.957,09	557.238,42	1.149.755,25	464.197,82	1.414.133,49	486.420,85	1.459.262,55	476.327,52	1.428.982,55
Abr	688.338,95	2.753.355,81	699.942,60	2.799.770,40	717.543,10	2.870.172,42	743.379,64	2.976.518,55	650.319,03	2.601.276,12	557.238,42	1.189.993,70	464.197,82	1.856.791,27	486.420,85	1.945.683,39	476.327,52	1.905.310,06
Mai	688.338,95	3.441.694,76	699.942,60	3.499.713,00	717.543,10	3.587.715,52	743.379,64	3.716.898,18	650.319,03	3.251.595,15	557.238,42	2.230.033,70	464.197,82	2.320.989,09	486.420,85	2.432.104,24	476.327,52	2.381.637,58
Jun	688.338,95	4.130.033,71	699.942,60	4.199.655,60	717.543,10	4.308.258,62	743.379,64	4.469.277,82	650.319,03	3.901.914,18	557.238,42	3.343.550,55	464.197,82	3.785.186,91	486.420,85	3.918.525,09	476.327,52	3.857.965,09
Jul	688.338,95	4.818.372,67	699.942,60	4.899.598,20	717.543,10	5.028.801,73	743.379,64	5.208.637,										















# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VICENTE/SP

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº \_\_\_\_/2019

## PLANO DE NEGÓCIOS - ESTUDO TÉCNICO DE VIABILIDADE ECONÔMICA FINANCEIRA

### PLANILHA 10 - CUSTO COM CARTÕES DO SISTEMA DE BILHETAGEM ELETRÔNICA

Descrição dos Bens	Qtde	Unit - R\$	Total Ano - R\$	Total da	
				Concessão - R\$	Valor por Veículo Mês - R\$
Compra de Cartões (1º Lote - 1º Ano)	40.000	3,75	150.000,00	150.000,00	2,55
Reposição de Cartões Anuais - A partir do 2º ano (1)	10.000	3,75	37.500,00	712.500,00	12,12
Personalização dos Cartões Obrigatórios	10.000	2,00	20.000,00	20.000,00	0,34
Reposição Anual da Personalização dos Cartões - A partir do 2º ano (2)	2.500	2,00	5.000,00	95.000,00	1,62
<b>Total</b>			<b>212.500,00</b>	<b>977.500,00</b>	<b>16,62</b>

**Obs.:**

(1) - A partir do 2º ano até o 20º ano haverá a reposição de 10.000 cartões por ano, que equivalerá ao montante de R\$ 37.500,00, perfazendo ao total dos 19 anos - R\$ 712.500,00

(2) - A partir do 2º ano até o 20º anos haverá a reposição de 2.500 personalizações dos cartões por ano, que equivalerá ao montante de R\$ 5.000,00, perfazendo ao total dos 14 anos - R\$ 95.000,00

**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VICENTE/SP**  
**CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº \_\_\_\_\_/2019**  
**PLANO DE NEGÓCIOS - ESTUDO TÉCNICO DE VIABILIDADE ECONÔMICA FINANCEIRA**

**PLANILHA 11 - DEMONSTRATIVO DOS INVESTIMENTOS EM GARAGEM E EQUIPAMENTOS E FROTA DE VEÍCULO AUXILIAR**

Custo por m² terreno	R\$ 0,00
Custo por m² pátio	R\$ 0,00
Custo por m² área edificada	R\$ 0,00

Tipo de veículo	Área total (m²/veículo)	Área edificada (m²/veículo)	Custo depreciável por veículo (R\$)		Custo não depreciável por veículo (R\$)	Custo total por veículo (R\$)	Quantidade de Veículo	Investimento
			Construção	Terreno				
Microônibus	75,00	15,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	178	R\$ 0,00
Ônibus Básico	85,00	15,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	67	R\$ 0,00
<b>Total</b>			<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>245</b>	<b>R\$ 0,00</b>

**Custo da depreciação da garagem e equipamentos**

Item de custo	Investimento (R\$)	Vida útil (anos)	Capital Garagem Depreciável	Capital Garagem não depreciável	Depreciação anual (R\$)
Garagem (edificações)	0,00	20	0,00	0,00	0,00
Máquinas e equipamentos	1.000.000,00	10			100.000,00
<b>Total</b>	<b>1.000.000,00</b>		<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>100.000,00</b>

**Custo da depreciação total**

Item de custo	Ano																				
	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	Ano 16	Ano 17	Ano 18	Ano 19	Ano 20	
Depreciação Garagens e equipamentos	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	100.000,00	
<b>Total</b>	<b>100.000,00</b>	<b>100.000,00</b>	<b>100.000,00</b>	<b>100.000,00</b>	<b>100.000,00</b>	<b>100.000,00</b>	<b>100.000,00</b>	<b>100.000,00</b>	<b>100.000,00</b>	<b>100.000,00</b>	<b>100.000,00</b>	<b>100.000,00</b>	<b>100.000,00</b>	<b>100.000,00</b>	<b>100.000,00</b>	<b>100.000,00</b>	<b>100.000,00</b>	<b>100.000,00</b>	<b>100.000,00</b>	<b>100.000,00</b>	<b>100.000,00</b>

(Valores em Reais - R\$)

**INVESTIMENTO E DEPRECIÇÃO DE FROTA AUXILIAR**

Item	Valor - R\$	Frota	Vida Útil	Valor da Depreciação - R\$	
				Depreciação Anual	Ano
Veículo Auxiliar de Controle/Fiscalização	80.000,00	2	10 anos	10,00%	8.000,00
Veículo Auxiliar para Administração	80.000,00	2	10 anos	10,00%	8.000,00
Veículo Auxiliar para Manutenção	100.000,00	1	10 anos	10,00%	10.000,00
<b>Total de Despesas de Depreciação de Frota Auxiliar</b>					<b>26.000,00</b>

# PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO VICENTE/SP

CONCORRÊNCIA PÚBLICA Nº \_\_\_\_/2019

## PLANO DE NEGÓCIOS - ESTUDO TÉCNICO DE VIABILIDADE ECONÔMICA FINANCEIRA

### PLANILHA 12 - DEMONSTRAÇÃO DO CUSTO DE DEPRECIAÇÃO - SISTEMA DE MONITORAMENTO, CÂMARAS E INTERNET

#### MONITORAMENTO DE FROTA - GPS - LOCAÇÃO

##### GARAGEM

Investimento	Frota	Vr Unit	Valor Total
Investimento Inicial	245	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>Total - Investimento</b>			<b><u>R\$ 0,00</u></b>
Custo Mensal			
Sistema Operacional	245	R\$ 100,00	R\$ 24.500,00
<b>Total - Custeio</b>			<b><u>R\$ 24.500,00</u></b>

#### MONITORAMENTO DE FROTA - CÂMERAS INTERNAS - LOCAÇÃO

Investimento	Frota	Vr Unit	Valor Total
Equipamento Embarcado - 2 câmaras por carro	245	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>Total - Investimento</b>			<b><u>R\$ 0,00</u></b>
Custo Mensal			
Mão de Obra Operacional	245	R\$ 450,00	R\$ 110.250,00
<b>Total - Custeio</b>			<b><u>R\$ 110.250,00</u></b>

#### INTERNET SEM FIO - "WIFI" - LOCAÇÃO

Investimento	Frota	Vr Unit	Valor Total
Equipamento Embarcado	245	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Infra-estrutura de instalação			R\$ 0,00
<b>Total - Investimento</b>			<b><u>R\$ 0,00</u></b>
Custo Mensal			
Manutenção	245	R\$ 240,00	R\$ 58.800,00
<b>Total - Custeio</b>			<b><u>R\$ 58.800,00</u></b>
<b>Total Investimento</b>			<b>R\$ 0,00</b>