

Mobilidade do Futuro: um Modelo Disruptivo para São José dos Campos

Produto 15:
Planilhas para o edital

Equipe

Coordenação geral: **Ciro Biderman**
Coordenação institucional: **Patricia Alencar Silva Mello**

Pesquisadores:
Caio de Souza Castro
Claudia Marcela Acosta
Eliane Teixeira dos Santos
Eurídice Gomes da Silva Hernandez Juliana Reimberg
Leonardo Bueno
Matheus Barboza
Mayurí Annerose Moraes
Rebeca de Jesus Carvalho
Sarah M. Matos Marinho
Tainá Souza Pacheco
Vitor Estrada de Oliveira

Apoio técnico:
Luís Otávio Calagian

Sumário

Introdução	3
1. Receita	3
2. Parâmetros Econômicos	4
3. Frota e quilometragem	4
4. CAPEX Veículos	5
5. CAPEX – garagem e administrativo	5
6. Investimentos	6
7. Depreciação	6
8. Valor residual	7
9. Encargos sociais	7
10. Benefícios	9
11. Pessoal – gerência e administrativo	9
12. Pessoal – manutenção	10
13. Pessoal – operação	11
14. Operação	11
15. Administração	14
16. Impostos	15
17. Pré-operacionais	15
18. Plano de frota	16
19. Fluxo de caixa	16
20. Resultados	16

Índice de Figuras

Figura 1: Receita	4
Figura 2: Parâmetros Econômicos	4
Figura 3: Frota e quilometragem	5
Figura 4: CAPEX veículos	5
Figura 5: CAPEX – garagem e administrativo – metragem por tipo de material rodante	6
Figura 6: CAPEX – garagem e administrativo	6
Figura 7: CAPEX - espaço, terreno e móveis	6
Figura 8: Investimentos	7
Figura 9: Depreciação	7
Figura 10: Valor residual	7
Figura 11: Encargos Sociais	8
Figura 12: Benefícios	9
Figura 13: Pessoal – gerência	9
Figura 14: Pessoal – administrativo	10
Figura 15: Pessoal – manutenção	10
Figura 16: Fator de utilização	11
Figura 17: Despachantes e Fiscais	11
Figura 18: Pessoal - motoristas, despachantes e fiscais	11
Figura 19: Combustível	11
Figura 20: Lubrificantes	12
Figura 21: ARLA 32	12
Figura 22: Rodagem	12
Figura 23: Peças e Acessórios	13
Figura 24: Custo Unitário Variável – síntese	13
Figura 25: Custo Operacional Mensal da Frota	13
Figura 26: Despesas Operacionais Obrigatórias de Frota	13
Figura 27: Custos com serviços	14
Figura 28: Custo Mensal com Monitoramento de Frota	14
Figura 29: Garantia e Execução Contratual	14
Figura 30: Despesas Administrativas Mensais	15
Figura 31: Impostos	15
Figura 32: Despesas Pré-operacionais	15
Figura 33: Plano de Frota	16
Figura 34: Resultados	16
Figura 35: Resultados – peso nos custos	17

Introdução

O presente relatório tem como objetivo apresentar e descrever as planilhas modelo a serem preenchidas pelos proponentes, bem como explicar como deve ser feito o preenchimento dessas planilhas.

Cada seção do relatório descreverá uma aba da planilha. Os campos em cinza não devem ser alterados, pois trata-se de informações padrão que devem ser seguidas por todos os proponentes ou de cálculos realizados a partir de insumos de cada proponente.

1. Receita

Na aba “receita” há dois campos que indicam as regras tarifárias para calcular o peso de passageiros do tipo *estudante* e *comum* no cálculo de passageiros totais. Como estudantes pagam meia tarifa, foi adotado um fator de 0,5; como o vale transporte em São José dos Campos era R\$ 4,75 e a passagem R\$ 4,30, adotou-se o fator de 1,1 para passageiros que utilizam Vale Transporte. Isso se faz necessário porque a planilha retorna a passagem de equilíbrio para o passageiro comum.

Regras tarifárias	
Estudante/comum	0,5
VT/comum	1,1
Passageiros	
Tipo	Quantidade (mês)
Pagante	
Comum	
VT	
Estudante	
Isento	
Integrações	
Passageiros equivalentes	0
Passageiros totais	0

Figura 1: Receita
Fonte e elaboração próprias.

O proponente deve, então, indicar a quantidade de cada tipo de passageiro que estima que o sistema terá.

2. Parâmetros Econômicos

Parâmetros Econômicos	
Ano Início do contrato	2020
Tempo de projeto	10
WACC	8,440%
Capital de giro (% receita líquida)	

Figura 2: Parâmetros Econômicos
Fonte e elaboração próprias.

A única informação que deverá ser preenchida é a alíquota de capital de giro.

3. Frota e quilometragem

Frota		
	unidades	quilometragem rodada (mês)
Articulado (23m)		
Padron sem ar condicionado		
Midiônibus		
Microônibus		
TOTAL	0	0
Ociosidade de frota	5%	

Figura 3: Frota e quilometragem
Fonte e elaboração próprias.

O proponente deverá preencher a frota e a quilometragem rodada no mês por cada tipo de frota.

4. CAPEX Veículos

Ociosidade de frota		5%					
	Preço unitário	Unidades	Investimento	Reposição por término	Vida útil - depreciação	Valor residual - depreciação	Método depreciação
Articulado (23m)		0	0	100%			Cole
Padron sem ar condicionado		0	0	100%			Cole
Midiônibus		0	0	100%			Cole
Microônibus		0	0	100%			Cole
	Preço unitário	Unidades	Investimento	Reposição por término	Vida útil - depreciação	Valor residual - depreciação	Método depreciação
Veículos de apoio operacional (socorro)			0	100%			Cole
Veículos administrativos (fiscalização e controle)			0	100%			Cole
(ITS) Fiscalização eletrônica - hardware e software		0	0	100%			Linear

Figura 4: CAPEX veículos
Fonte e elaboração próprias.

O proponente deverá preencher o preço unitário de cada tipo de veículo que será usado na operação, bem como para apoio operacional, administrativo e qual será o investimento em monitoramento de frota. Para todos esses itens também é preciso preencher a vida útil e o valor residual da depreciação ao fim da vida útil, sempre igual ou maior do que zero. Se a vida útil do veículo for maior do que a idade máxima

prevista em edital, o proponente deverá prever a renovação do veículo antes do fim da vida útil, a fim de preservar a idade máxima prevista em edital.

5. CAPEX – garagem e administrativo

	Unidades	Metros ² terreno ocupado por veículo	Metragem total terreno
Articulado (23m)	0		0
Padron sem ar condicionado	0		0
Midiônibus	0		0
Microônibus	0		0

Figura 5: CAPEX – garagem e administrativo – metragem por tipo de material rodante

Fonte e elaboração próprias.

O proponente deverá preencher qual o espaço previsto para cada tipo de veículo no terreno destinado à garagem. Essa metragem deve incluir espaço para manobra, manutenção e o que mais o proponente achar pertinente. A planilha irá calcular a metragem total necessária para o terreno da empresa.

Metragem total em terreno para garagem	0
Preço do terreno (m ²)	
Metragem das instalações em relação à metragem do terreno	
Preço médio das instalações (CUB)	

Figura 6: CAPEX – garagem e administrativo

Fonte e elaboração próprias.

O proponente deverá preencher o valor do metro quadrado, considerando que o terreno deve ser na cidade de São José dos Campos, qual porcentagem do terreno que receberá edificações e qual o preço de construção médio dessas edificações.

	Preço unitário	Unidades	Investimento	Reposição por término	Vida útil - depreciação	Valor residual - depreciação	Método depreciação
Espaço ocupado e construído	0	1	0	0%			Linear
Terreno	0	1	0	Não Aplicável	Não Aplicável	Não Aplicável	Não Aplicável
Móveis, softwares (adm)		1	0	100%			Linear

Figura 7: CAPEX - espaço, terreno e móveis

Fonte e elaboração próprias.

O proponente deverá preencher a vida útil e valor residual para o espaço ocupado e construído e para móveis, equipamentos e softwares, devendo indicar o investimento que fará com esse item também.

6. Investimentos

Ano	Articulado (23m)	Padrão sem ar condicionado	Midiônibus	Microônibus	Veículos de apoio operacional (socorro)	Veículos administrativos (fiscalização e controle)	Espaço ocupado e construído	Terreno	Móveis, softwares (adm)	(ITS) Fiscalização eletrônica hardware e software	Total
0											RS -
1											RS -
2											RS -
3											RS -
4											RS -
5											RS -
6											RS -
7											RS -
8											RS -
9											RS -
10											RS -

Figura 8: Investimentos

Fonte e elaboração próprias.

O proponente deverá indicar o fluxo de investimento desde o ano zero até o ano 10 para cada tipo de investimento que será feito.

7. Depreciação

Ano	Articulado (23m)	Padrão sem ar condicionado	Midiônibus	Microônibus	Veículos de apoio operacional (socorro)	Veículos administrativos (fiscalização e controle)	Espaço ocupado e construído	Terreno	Móveis, softwares (adm)	(ITS) Fiscalização eletrônica hardware e software	Total
0											RS -
1											RS -
2											RS -
3											RS -
4											RS -
5											RS -
6											RS -
7											RS -
8											RS -
9											RS -
10											RS -

Figura 9: Depreciação

Fonte e elaboração próprias.

O proponente deverá indicar o fluxo de depreciação desde o ano zero até o ano 10 para cada tipo de investimento que será feito.

8. Valor residual

Ano	Articulado (23m)	Patron sem ar. condicionado	Micrônibus	Microônibus	Veículos de apoio operacional (socorro)	Veículos administrativos (fiscalização e controle)	Espaço ocupado e construção	Terreno	Móveis, softwares (adm)	(115) Fiscalização eletrônica - hardware e software	Total
0											RS
1											RS
2											RS
3											RS
4											RS
5											RS
6											RS
7											RS
8											RS
9											RS
10											RS

Figura 10: Valor residual

Fonte e elaboração próprias.

O proponente deverá indicar o fluxo de valor residual desde o ano zero até o ano 10 para cada tipo de investimento que será feito.

9. Encargos sociais

Os encargos sociais a serem considerados pelo proponente no cálculo de custo com pessoal.

Encargos sociais	% sobre salário + horas extras + adicional noturno
Grupo A	
INSS	0,00%
SEST	1,50%
SENAT	1,00%
SEBRAE	0,60%
Salário Educação	2,50%
Inkra	0,20%
Seguro acidente	3,00%
FGTS	8,00%
Total grupo A	16,80%
Grupo B	
13º salário	8,33%
Abono de férias	2,78%
Aviso prévio trabalhado	0,07%
Licença funeral/casamento	0,03%
Licença paternidade	0,04%
Adicional noturno	2,24%
Total grupo B	13,49%
Grupo C	
Aviso prévio indenização	4,54%
Depósito por rescisão	4,56%
Indenização adicional	0,33%
Total grupo C	9,43%
Grupo D	
Incidência do grupo A sobre o grupo B	2,27%
Total	41,99%

Figura 11: Encargos Sociais
Fonte e elaboração próprias.

10. Benefícios

Benefício	Custo unitário	Custo mensal
Vale refeição		0,00
Cesta básica		0,00
Plano de saúde e assist.odontológica		0,00
Seguro de vida		0,00
Total		0,00

Benefício	Custo unitário	Custo mensal
Vale transporte		0,00
Valor da incidência do vale transporte sobre o salário		6%
Dias úteis no mês		

Figura 12: Benefícios
Fonte e elaboração próprias.

O proponente deverá preencher o custo unitário de Vale Refeição, Cesta Básica, Plano de saúde e Assistência Odontológica e Seguro de Vida. O valor do custo unitário da passagem do Vale Transporte depende do valor da tarifa técnica de equilíbrio. São consideradas duas tarifas por dia para o funcionário; o proponente deverá indicar a quantidade de dias que o funcionário receberá o Vale Transporte (dias úteis no mês).

11. Pessoal – gerência e administrativo

	Quantidade	Salário nominal (R	Encargos (%)	Benefícios mensais	Custo por funcionário (I	Custo por categoria (R\$/mês)
Presidente			41,99%	0,00	0,00	0,00
Diretor			41,99%	0,00	0,00	0,00
Auxiliar à gerência			41,99%	0,00	0,00	0,00
Ger. Administrativo e RH			41,99%	0,00	0,00	0,00
Ger. Manutenção			41,99%	0,00	0,00	0,00
Ger. Operação			41,99%	0,00	0,00	0,00
Auxiliar à diretoria			41,99%	0,00	0,00	0,00

Figura 13: Pessoal – gerência
Fonte e elaboração próprias.

	Quantidade	Salário nominal (R\$ Encargos (%))	Benefícios mensais	Custo por funcionário (R\$)	Custo por categoria (R\$/mês)
Motorista carro leve		41,99%	0,00	0,00	0,00
Encarregado pessoal		41,99%	0,00	0,00	0,00
Auxiliar pessoal		41,99%	0,00	0,00	0,00
Encarregado tesouraria		41,99%	0,00	0,00	0,00
Auxiliar tesouraria		41,99%	0,00	0,00	0,00
Encarregado tráfego		41,99%	0,00	0,00	0,00
Supervisor tráfego		41,99%	0,00	0,00	0,00
Auxiliar tráfego		41,99%	0,00	0,00	0,00
Fiscal		41,99%	0,00	0,00	0,00
Supervisor bilhetagem		41,99%	0,00	0,00	0,00
Auxiliar bilhetagem		41,99%	0,00	0,00	0,00
Analista de custos		41,99%	0,00	0,00	0,00
Auxiliar de vídeo monitoramento		41,99%	0,00	0,00	0,00
Vigia		41,99%	0,00	0,00	0,00
Faxineiro		41,99%	0,00	0,00	0,00
Copeiro		41,99%	0,00	0,00	0,00
Entregador (office-boy)		41,99%	0,00	0,00	0,00
Recepcionista		41,99%	0,00	0,00	0,00
Técnico segurança do trabalho		41,99%	0,00	0,00	0,00
Engenheiro segurança do trabalho		41,99%	0,00	0,00	0,00
Porteiro		41,99%	0,00	0,00	0,00

Figura 14: Pessoal – administrativo
Fonte e elaboração próprias.

Nas tabelas das figuras 13 e 14, o proponente deverá indicar a quantidade (valor igual ou superior a zero) de cada função e o salário nominal a ser pago, quando a quantidade for maior do que zero.

12. Pessoal – manutenção

	Quantidade	Salário nominal (R\$ Encargos (%))	Benefícios mensais (R\$)	Custo por funcionário (R\$/mês)	Custo por categoria (R\$/mês)
Encarregado manutenção		41,99%	0,00	0,00	0,00
Supervisor manutenção		41,99%	0,00	0,00	0,00
Auxiliar de controle de manutenção		41,99%	0,00	0,00	0,00
Mecânico de veículos		41,99%	0,00	0,00	0,00
Auxiliar de mecânico		41,99%	0,00	0,00	0,00
Eletricista		41,99%	0,00	0,00	0,00
Auxiliar de eletricista		41,99%	0,00	0,00	0,00
Lanterneiro		41,99%	0,00	0,00	0,00
Auxiliar de lanterneiro		41,99%	0,00	0,00	0,00
Pintor		41,99%	0,00	0,00	0,00
Borracheiro		41,99%	0,00	0,00	0,00
Auxiliar de borracheiro		41,99%	0,00	0,00	0,00
Lavador		41,99%	0,00	0,00	0,00
Abastecedor		41,99%	0,00	0,00	0,00
Manobrista		41,99%	0,00	0,00	0,00
Comprador		41,99%	0,00	0,00	0,00
Encarregado de almoxarifado		41,99%	0,00	0,00	0,00
Almoxarife		41,99%	0,00	0,00	0,00
Auxiliar de almoxarifado		41,99%	0,00	0,00	0,00

Figura 15: Pessoal – manutenção
Fonte e elaboração próprias.

O proponente deverá indicar a quantidade (valor igual ou superior a zero) de cada função e o salário nominal a ser pago, quando a quantidade for maior do que zero.

13. Pessoal – operação

Fator de utilização				
Tipo de veículo	Articulado (23m)	Padron sem ar condicionado	Midiônibus	Microônibus
Motorista				

Figura 16: Fator de utilização
Fonte e elaboração próprias.

O proponente deverá indicar o fator de utilização para cada tipo de veículo de motoristas. Assim, o total de motoristas será indicado pela multiplicação da frota pelo fator de utilização.

Despachantes, agentes e fiscais	
% de despachantes em relação ao total de motoristas	
% de agentes operacionais em relação ao total de motoristas	
% de fiscais em relação ao total de motoristas	

Figura 17: Despachantes, Agentes Operacionais e Fiscais
Fonte e elaboração próprias.

O total de despachantes, fiscais e agentes de operação será uma proporção do total de motoristas: o proponente deverá indicar essa proporção.

	PESSOAL - OPERAÇÃO						
	Quantidade	Salário nominal (R\$)	Encargos (%)	Benefícios mensais (R\$)	Adicional noturno (R\$/mês)	Custo por funcionário (R\$/mês)	Custo por categoria (R\$/mês)
Motorista	0		41,99%	0,00	0	0,00	0,00
Despachante de transportes coletivos (exceto trem)	0		41,99%	0,00	0	0,00	0,00
Fiscal de transportes coletivos (exceto trem)	0		41,99%	0,00	0	0,00	0,00
Agente Operacional	0		41,99%	0,00	0	0,00	0,00
Total / médias	0	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	0,00

Figura 18: Pessoal - motoristas, despachantes e fiscais
Fonte e elaboração próprias.

O proponente deverá indicar o salário nominal a ser pago, as quantidades são calculadas de acordo com os dados das tabelas anteriores (figuras 16 e 17). O proponente deverá indicar o total de Agentes Operacionais.

14. Operação

Combustível	Articulado (23m)	Padron sem ar condicionado	Midiônibus	Microônibus
Rendimento do óleo diesel (L/km) (sem ar)				
Rendimento do óleo diesel (L/km) (com ar)				
Preço do óleo diesel (R\$/L)				

Figura 19: Combustível
Fonte e elaboração próprias.

O proponente deverá indicar o rendimento do combustível e o preço do óleo diesel, com valores iguais ou maiores do que zero.

Lubrificantes				
Preços (R\$)	Articulado (23m)	Padron sem ar condicionado	Midiônibus	Microônibus
Óleo de carter				
Óleo de caixa de mudanças				
Óleo diferencial				
Fluído de freio				
Graxa				
Compressor				
Sapata de Carvão				
Consumo (L/km)	Articulado (23m)	Padron sem ar condicionado	Midiônibus	Microônibus
Óleo de carter				
Óleo de caixa de mudanças				
Óleo diferencial				
Fluído de freio				
Graxa				
Compressor				
Sapata de Carvão				

Figura 20: Lubrificantes
Fonte e elaboração próprias.

O proponente deverá preencher o preço e o consumo de cada um dos tipos de lubrificantes, com valores iguais ou maiores do que zero.

ARLA 32	Articulado (23m)	Padron sem ar condicionado	Midiônibus	Microônibus
Rendimento (L/km)				
Custo				

Figura 21: ARLA 32
Fonte e elaboração próprias.

O proponente deverá indicar o preço e o consumo de ARLA 32, com valores iguais ou maiores do que zero.

Rodagem				
Preço	Articulado (23m)	Padron sem ar condicionado	Midiônibus	Microônibus
Pneu				
Recapagem				
Câmara				
Protetor				
Quantidade	Articulado (23m)	Padron sem ar condicionado	Midiônibus	Microônibus
Pneu				
Recapagem				
Câmara				
Protetor				
Custo total do conjunto				
Vida útil do conjunto				

Figura 22: Rodagem
Fonte e elaboração próprias.

O proponente deverá preencher o preço e o quantidade de cada um dos itens de rodagem, com valores iguais ou maiores do que zero.

Peças e acessórios	Articulado (23m)	Padron sem ar condicionado	Midiônibus	Microônibus
Índice de consumo				
Preço de referência	0	0	0	0

Figura 23: Peças e Acessórios
Fonte e elaboração próprias.

O proponente deverá indicar o índice de consumo mensal de peças e acessórios como porcentagem do valor do veículo novo.

Custo unitário variável - Síntese	Articulado (23m)	Padron sem ar condicionado	Midiônibus	Microônibus
Combustível (R\$/km)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Lubrificantes (R\$/km)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ARLS 32 (R\$/km)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Rodagem (R\$/km)	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
Custo unitário variável (R\$/km)	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
Peças e acessórios (veículo/mês)	0	0	0	0

Figura 24: Custo Unitário Variável – síntese
Fonte e elaboração próprias.

Os campos são preenchidos conforme dados fornecidos anteriormente.

Operação	Articulado (23m)	Padron sem ar condicionado	Midiônibus	Microônibus	
Quilometragem rodada (mês)	0	0	0	0	
Veículos	0	0	0	0	
Custo operacional da frota (R\$/mês)	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!

Figura 25: Custo Operacional Mensal da Frota

Fonte e elaboração próprias.

Com os dados de quilometragem mensal e frota total são estimados os custos mensais de operação.

Despesas operacionais	Veículos	Custo unitário	Total
Seguro obrigatório DPVAT	0		0
Seguro de responsabilidade civil	0		0
Licenciamento	0		0
IPVA	0		0
Total (R\$/ano)			0

Figura 26: Despesas Operacionais Obrigatórias de Frota

Fonte e elaboração próprias.

A tabela da Figura 26 indica os custos com despesas obrigatórias. O número de veículos é preenchido de forma automática considerando a frota operante e a frota ociosa.

15. Administração

Serviço	Custo mensal
Serviços públicos	0
Água	
Luz	
Telefonia Geral	
Serviços 0800 (call center)	
Serviços de terceiros	0
Administração de rede/data center	
Rede de comunicação	
Honorário de advogados	
Auditoria externa	
Comunicação social	
Treinamento	
Sistema de atendimento ao público	

Figura 27: Custos com serviços

Fonte e elaboração próprias.

O proponente deverá preencher os custos mensais com serviços públicos, serviços de terceiros e sistema de atendimento ao público.

Operação e manutenção do sistema	Total	Unitário	Veículos
ITS (veículo/mês)	0		

Figura 28: Custo Mensal com Monitoramento de Frota

Fonte e elaboração próprias.

O proponente deverá preencher o custo mensal com o sistema de monitoramento de frota.

Garantia de execução contratual	
Valor contratado - investimento total do contrato (R\$)	
Taxa anual da apólice, encargos inclusos (%)	
Valor fixo anual	
Custo por ano (R\$)	0

Figura 29: Garantia e Execução Contratual

Fonte e elaboração próprias.

O proponente deverá preencher a taxa anual da apólice de seguro, que incidirá sobre o valor total dos investimentos do contrato, e o custo fixo anual.

Despesa adm mensal	0
Serviços públicos	
Serviços de terceiros	
Sistema de atendimento ao público	
Operação e manutenção do sistema	
Garantia de execução contratual	

Figura 30: Despesas Administrativas Mensais

Fonte e elaboração próprias.

A tabela da figura 30 resume os custos administrativos mensais.

16. Impostos

Impostos sobre o resultado (alíquotas)	
CSLL	9%
IR	15%
IR adicional	10%
Limite de isenção IR Adicional -R\$ ano	240.000
Impostos sobre receita (alíquotas)	
ISS sobre receita tarifária	0,00%
ISS sobre outras receitas	2,00%
ISS - publicidade	5,00%
PIS sobre outras receitas	0,65%
COFINS sobre outras receitas	3,00%
PIS sobre receita tarifária	0,00%
COFINS sobre receita tarifária	0,00%

Figura 31: Impostos

Fonte e elaboração próprias.

As tabelas da Figura 31 resumem os impostos que são aplicáveis ao projeto.

17. Pré-operacionais

Despesas pré-operacionais	0
Outorga	
Despesas com contratação	
Despesas com treinamento	

Figura 32: Despesas Pré-operacionais
Fonte e elaboração próprias.

O proponente deverá preencher, com valores iguais ou maiores do que zero, o valor das despesas pré-operacionais (ano zero).

18. Plano de frota

Idade	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
0 - 1										
1 - 2										
2 - 3										
3 - 4										
4 - 5										
5 - 6										
6 - 7										
7 - 8										
8 - 9										
9 - 10										
Total	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Figura 33: Plano de Frota
Fonte e elaboração próprias.

Para cada tipo de veículo do projeto o proponente deverá indicar o plano de frota (quantidade de veículos em cada faixa etária), para cálculo da idade média máxima da frota durante o projeto.

19. Fluxo de caixa

O fluxo de caixa é composto dos insumos da planilha.

20. Resultados

Idade média da frota (anos)	7,87	
Resultados		
VPL	-R\$	0,00
TIR		8,44%
Tarifa técnica		
	Zerando VPL	
Por passageiros equivalentes		
Por passageiros totais		
Calcular tarifa		

Figura 34: Resultados
Fonte e elaboração próprias.

Para o cálculo da tarifa de equilíbrio é necessário apertar o botão “Calcular Tarifa”. Ele aciona um comando de “atingir meta”, que vai alterar a tarifa técnica por passageiros equivalentes de forma que o VPL seja zero e que a TIR seja igual ao CMPC do projeto (8,44%).

A planilha também retorna o peso de cada tipo de custo no custo operacional total do contrato.

Custo	Total	Peso nos custos
Despesas com pessoal	0	#DIV/0!
Despesas com combustível	0	#DIV/0!
Outras despesas	#DIV/0!	#DIV/0!
Total	#DIV/0!	#DIV/0!

Figura 35: Resultados – peso nos custos
Fonte e elaboração próprias.