

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 |
| Encarregado pessoal | | | 41,99% | 0,00 | 0,00 |
| Auxiliar pessoal | | | 41,99% | 0,00 | 0,00 |
| Encarregado tesouraria | | | 41,99% | 0,00 | 0,00 |
| Auxiliar tesouraria | | | 41,99% | 0,00 | 0,00 |
| Encarregado tráfego | | | 41,99% | 0,00 | 0,00 |
| Supervisor tráfego | | | 41,99% | 0,00 | 0,00 |
| Auxiliar tráfego | | | 41,99% | 0,00 | 0,00 |
| Fiscal | | | 41,99% | 0,00 | 0,00 |
| Supervisor bilhetagem | | | 41,99% | 0,00 | 0,00 |
| Auxiliar bilhetagem | | | 41,99% | 0,00 | 0,00 |
| Analista de custos | | | 41,99% | 0,00 | 0,00 |
| Auxiliar de vídeo monitoramento | | | 41,99% | 0,00 | 0,00 |
| Vigia | | | 41,99% | 0,00 | 0,00 |
| Faxineiro | | | 41,99% | 0,00 | 0,00 |
| Copeiro | | | 41,99% | 0,00 | 0,00 |
| Entregador (office-boy) | | | 41,99% | 0,00 | 0,00 |
| Recepcionista | | | 41,99% | 0,00 | 0,00 |
| Técnico segurança do trabalho | | | 41,99% | 0,00 | 0,00 |
| Engenheiro segurança do trabalho | | | 41,99% | 0,00 | 0,00 |
| Porteiro | | | 41,99% | 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.