

**SERVIÇO DE CONTROLE DO
ESTACIONAMENTO ROTATIVO NO
MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS – SP**

ANEXO I-E

MODELAGEM ECONÔMICA FINANCEIRA



Sumário

1. OBJETIVO.....	109
2. CONSIDERAÇÕES INICIAIS E PREMISSAS ADOTADAS	109
2.1. FONTES DE DADOS E CONSULTAS REALIZADAS	109
2.2. CARACTERIZAÇÃO DO ESCOPO	110
2.2.1. Condição inicial	110
2.2.2. Inventário de vagas.....	110
2.2.3. Distribuição das vagas	111
2.2.4. Horário de funcionamento.....	111
2.2.5. Valor da tarifa de uso	112
2.2.6. Forma de cobrança e fracionamento da tarifa.	112
2.2.7. Isenção do pagamento de tarifa	112
2.3. MODELO DE NEGÓCIO.....	113
2.3.1. Responsabilidades e obrigações da CONCESSIONÁRIA	113
2.3.2. Responsabilidades e obrigações do poder CONCEDENTE	114
2.3.3. Requisitos técnicos e funcionais.....	114
2.3.4. Receitas auferidas e repasses	114
3. DEFINIÇÃO DO SISTEMA DO ESTACIONAMENTO ROTATIVO	114
3.1. PROJEÇÃO DAS RECEITAS.....	114
3.1.1. Receita Bruta Auferida	114
3.1.2. Receita tarifária.....	114
3.1.3. Receita Acessória.....	115
3.1.4. Estimativa de Receita Bruta Mensal.....	115
3.1.4.1. Período máximo de disponibilidade de cobrança das vagas.....	115
3.1.4.2. Taxa Média de Arrecadação	115
3.1.4.3. Cálculo da Estimativa de Receita Bruta Mensal	117
3.2. PROJEÇÃO DOS INVESTIMENTOS.....	119
3.2.1. Condições iniciais	119
3.2.2. Estimativa total de Despesas.....	119
3.2.3. Investimento de implantação do Sistema	119
3.3. VALORES DE OUTORGAS.....	120
3.3.1. Outorga inicial.....	120
3.3.2. Outorga mensal (Repasse Mensal)	121
3.3.3. Despesas com Operação do Sistema	122



3.3.4.	Despesas com Impostos	124
3.3.5.	Depreciação de ativos	124
3.3.6.	Atualização tecnológica.....	125
3.3.7.	Sinalização viária	125
3.3.8.	Metodologia para apuração do custo de sinalização viária.....	126
3.3.9.	Valor estimado da sinalização viária.....	126
3.3.10.	Custo da gestão do sistema operacional	126
3.4.	PROJEÇÃO DE DESPESAS.....	127
3.4.1.	Referencial e direcionadores de custos	127
3.4.2.	Despesas com Recursos Humanos.....	127
3.4.3.	Despesas com transações	127
3.4.4.	Despesas com filial	128
3.4.5.	Despesas com Garantia de Execução Contratual.....	128
4.	VIABILIDADE DA CONCESSÃO	128
4.1.	ANÁLISE DO FLUXO DE CAIXA	128
4.2.	ANÁLISE DA VIABILIDADE	129
5.	MITIGAÇÃO DE RISCO.....	130
5.1.	Pagamento de outorga mensal vinculada à receita bruta	130
5.2.	Exploração de receitas acessórias	131
5.3.	Modelagem do negócio	131
5.4.	Expansão do número de vagas de estacionamento	131
6.	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	132



1. OBJETIVO

Apresentar a análise econômico-financeira da CONCESSÃO onerosa de serviço público de implantação, ampliação, comercialização, controle de arrecadação e gestão do Sistema Digital de Estacionamento Rotativo Regulamentado Pago no Município de São José dos Campos.

Este estudo tem caráter indicativo e exemplificativo e, portanto, não vinculante quanto a qualquer promessa ou expectativa de receita ou ainda quanto a eventuais pleitos de reequilíbrio econômico-financeiro da CONCESSÃO.

2. CONSIDERAÇÕES INICIAIS E PREMISSAS ADOTADAS

Esse estudo apresenta as principais informações do modelo de negócio e premissas que geraram projeções de investimento, receitas e custos, tomando como base as premissas e diretrizes estabelecidas no ANEXO I.

2.1. FONTES DE DADOS E CONSULTAS REALIZADAS

A construção da modelagem econômico-financeira desta CONCESSÃO foi realizada à luz das seguintes fontes e insumos:

- Reuniões e Consultas realizadas junto a diversas empresas operadoras dos serviços de estacionamento rotativo quanto às tecnologias utilizadas, necessidades de infraestrutura, estrutura operacional, bem como referências de custos de todos os insumos requeridos;
- Informações técnicas obtidas junto ao corpo técnico da Secretaria de Mobilidade Urbana, bem como os estabelecidos em legislação pertinente e documentos técnicos;



- Audiência Pública;
- Consulta aos diversos municípios que operam Estacionamento Rotativo e a edital de outras concessões;
- Cotações de preços junto a fornecedores quanto aos custos de implantação, operação e manutenção da infraestrutura, além de sistemas de informações necessários à CONCESSÃO;
- Diretrizes e expectativas do município de São José dos Campos sobre a gestão e operação do Estacionamento rotativo discutidas com a Direção e corpo técnico da Secretaria de Mobilidade Urbana;
- Consulta pública no site da Prefeitura de São José dos Campos.

2.2. CARACTERIZAÇÃO DO ESCOPO

2.2.1. Condição inicial

Para a caracterização do escopo desta CONCESSÃO foram considerados os elementos e definições estabelecidas pelo ANEXO I, como também, estudos técnicos da Secretaria de Mobilidade Urbana, que em seu bojo definiram:

2.2.2. Inventário de vagas

O atual sistema de Estacionamento Rotativo dispõe de 3.936 (três mil novecentos e noventa e seis) vagas implantadas, sendo 3.191 disponíveis para cobrança de tarifa por sua utilização.

Para o novo contrato, com base em levantamentos e análises realizados pela Secretaria de Mobilidade Urbana de janeiro de 2017 até setembro de 2019 mostram uma quantidade de 5.130 (cinco mil cento e trinta) vagas a serem operadas pela



CONCESSIONÁRIA, sendo 4.933 (quatro mil novecentos e trinta e três) disponíveis para cobrança de tarifa por sua utilização.

Das 4.933 (quatro mil novecentos e trinta e três) vagas exploráveis comercialmente (cobrança de tarifa), 4.263 (quatro mil e duzentos e sessenta e três) são vagas regulares e 670 (seiscentos e setenta) são vagas para motocicletas.

As vagas de carga/descarga e vagas para PCD são isentas de pagamento da tarifa para utilização do estacionamento rotativo.

2.2.3. Distribuição das vagas

A distribuição por área da quantidade de vagas, conforme Tabela 3 abaixo:

VAGAS									
Nº ÁREA	NOME DA ÁREA	CARGA E DESCARGA	MOTO	IDOSO	PCD	ROTATIVO			TOTAL
						45°	90°	180°	
ÁREA 1	CENTRO	14	305	62	53	34	8	1.196	1.672
ÁREA 2	ANDRÔMEDA	1	56	12	4	0	0	254	327
ÁREA 3	JARDIM SÃO DIMAS	10	123	33	24	98	46	823	1.157
ÁREA 4	VILA JACI	10	55	27	17	0	0	474	583
ÁREA 5	VILA ADYANA	5	28	23	16	0	19	264	355
ÁREA 6	JD PAULISTA	6	38	5	10	0	0	218	277
ÁREA 7	JARDIM MARINGÁ	3	22	8	6	0	0	122	161
ÁREA 8	JARDIM AQUARIUS	0	23	9	12	110	0	278	432
ÁREA 9	TIVOLI	0	10	2	3	0	0	86	101
ÁREA 10	JOSE DE ALENCAR	0	10	2	3	0	0	50	65
TOTAL		49	670	183	148	242	73	3765	5.130

Tabela 1 – Distribuição de Vagas por Área de Implantação

2.2.4. Horário de funcionamento



Os Dias e Horários de funcionamento definidos para o estacionamento rotativo serão:

- Dias úteis (segunda a sexta) das 09h00min as 18h00min;
- Sábados das 09h00min as 14h00min;
- Domingos e feriados não há funcionamento do estacionamento rotativo.

2.2.5. Valor da tarifa de uso

O valor ATUAL da TARIFA DE USO é de R\$ 1,20 (um real e vinte centavos) por hora de utilização das vagas regulares do estacionamento rotativo.

O valor da TARIFA DE USO, nesse novo contrato, passará para R\$2,00 (dois reais) por hora de utilização das vagas regulares do estacionamento rotativo e R\$ 1,00 (um real) por hora de utilização das vagas de motocicletas do estacionamento rotativo, conforme estabelecido por Decreto Municipal.

2.2.6. Forma de cobrança e fracionamento da tarifa.

A tarifa que será cobrada pelo uso das vagas na área de Estacionamento Rotativo será de R\$ 2,00 (dois reais) pelo período de 01 (uma) hora para as vagas regulares (automóveis, utilitários, etc.) e a tarifa de R\$ 1,00 (um real) pelo período de 01 (uma) hora para motocicletas estacionadas nos bolsões, ambas admitindo cobrança fracionada. Não é permitido o estacionamento de motocicletas fora dos bolsões na área do estacionamento rotativo.

As formas de cobrança da tarifa e demais critérios de Fracionamento do pagamento da tarifa estão estabelecidos no ANEXO I - Termo de Referência.

2.2.7. Isenção do pagamento de tarifa.



Os veículos isentos de pagamento da tarifa de utilização do estacionamento rotativo, conforme estabelecido no ANEXO I - Termo de Referência são:

- Os veículos oficiais, da Prefeitura Municipal de São José dos Campos, Câmara Municipal de São José dos Campos, Fundações Municipais, Urbanizadora Municipal – URBAM e demais prestadores do serviço público, desde que seja solicitada junto a Secretaria de Mobilidade Urbana, respeitando o limite de 02 (duas) horas de utilização das vagas do Estacionamento Rotativo;
- Os veículos elétricos compartilhados, desde que seja solicitada junto a Secretaria de Mobilidade Urbana.
- Veículos utilizados (conduzidos ou não) por Pessoas com Deficiência – PCD, desde que estacionados nas vagas destinadas a eles, sendo obrigatório o veículo estar identificados com a credencial fornecida pela CONCEDENTE e respeitando o limite de 02 (duas) horas de utilização das vagas do Estacionamento Rotativo;
- Veículos de Carga, executando operação de carga/descarga, estacionados nas vagas destinadas a este fim, respeitando o limite de tempo de utilização das vagas estabelecido pela sinalização vertical.

2.3. MODELO DE NEGÓCIO

2.3.1. Responsabilidades e obrigações da CONCESSIONÁRIA

As responsabilidades e obrigações da futura CONCESSIONÁRIA, com detalhamento do escopo de serviços a serem prestados, conforme estabelecido no ANEXO I - Termo de Referência.



2.3.2. Responsabilidades e obrigações do poder CONCEDENTE

As responsabilidades e obrigações do PODER CONCEDENTE, conforme estabelecido no ANEXO I - Termo de Referência.

2.3.3. Requisitos técnicos e funcionais

As exigências e requisitos técnicos e funcionais a serem ofertados pela CONCESSIONÁRIA na prestação dos serviços a serem concedidos, conforme estabelecido no ANEXO I - Termo de Referência.

2.3.4. Receitas auferidas e repasses

As Receitas Tarifárias, Receitas Acessórias, Receitas Financeiras da CONCESSIONÁRIA e o repasse à Secretaria de Mobilidade Urbana ao longo do período de CONCESSÃO, conforme estabelecido no ANEXO I - Termo de Referência.

3. DEFINIÇÃO DO SISTEMA DO ESTACIONAMENTO ROTATIVO

3.1. PROJEÇÃO DAS RECEITAS

3.1.1. Receita Bruta Auferida

A Receita Bruta Auferida da CONCESSÃO envolve a Receita Tarifária e a Receita Acessória.

3.1.2. Receita tarifária



A Receita Tarifária da Concessão será gerada ao início da operação efetiva das vagas do sistema de estacionamento rotativo.

3.1.3. Receita Acessória

A Receita Acessória será gerada com a exploração de outros serviços pela CONCESSIONÁRIA, dentro da área do Estacionamento Rotativo, desde que autorizado pela Secretaria de Mobilidade Urbana.

3.1.4. Estimativa de Receita Bruta Mensal

3.1.4.1. Período máximo de disponibilidade de cobrança das vagas

Cada vaga do estacionamento rotativo estará disponível para cobrança por sua utilização durante 09 (nove) horas nos dias úteis e por 05 (cinco) horas aos sábados, totalizando 50 (cinquenta) horas semanais.

Considerando que o mês tem no mínimo 04 (quatro) semanas, cada vaga estaria disponível para cobrança por sua utilização por, no mínimo, de 200 (duzentas) horas por mês.

3.1.4.2. Taxa Média de Arrecadação

A Taxa Média de Arrecadação é a porcentagem da quantidade de horas pagas pelos veículos ao utilizarem as vagas do estacionamento rotativo (tíquete virtual), com relação à quantidade máxima de horas disponíveis para cobrança por vaga.

Para calcular a Taxa Mensal Média de Arrecadação do sistema atual de controle do Estacionamento Rotativo foi utilizado os seguintes itens:

- MRB – Maior Receita Bruta arrecadada pela CONCESSIONÁRIA nos últimos 24 meses (Agosto/2018);



- VMA – Valor Máximo de Arrecadação, possível do sistema de Estacionamento Rotativo;
- TRA - Valor da atual tarifa regular pela utilização das vagas do Estacionamento Rotativo;
- VPG - Quantidade de vagas pagas no atual sistema;
- HVmáx. - Quantidade Máxima de horas, por mês, disponíveis para cobrança no atual sistema.

Em agosto de 2018, a CONCESSIONÁRIA teve uma RECEITA BRUTA AUFERIDA de R\$ 347.197,72 (trezentos e quarenta e sete mil cento e noventa e sete reais e setenta e dois centavos).

A fórmula para calcular a Taxa Média de Arrecadação:

$$VMA = VPG \times TRA \times HVmáx$$

$$VMA = 3.191 \text{ vagas} \times R\$ 1,20/\text{hora} \times 200 \text{ hora/mês}$$

$$VMA = R\$ 765.840,00$$

$$TMA = MRB / VMA$$

$$TMA = R\$ 347.197,72 / R\$ 765.840,00$$

$$TMA = 0,4534$$

Isso significa que o atual sistema de Controle do Estacionamento Rotativo arrecada 45,34 % (quarenta e cinco vírgula trinta e quatro por cento) do potencial total de arrecadação que o sistema oferece.

O atual sistema de controle do Estacionamento Rotativo conta com apenas um veículo de monitoramento para as 3.191 vagas pagas. Este fato impacta diretamente na



arrecadação pelo uso das vagas de estacionamento. Quanto maior o monitoramento, maior é o respeito pelo uso das vagas, quanto ao pagamento da tarifa para este fim.

3.1.4.3. Cálculo da Estimativa de Receita Bruta Mensal

Para calcular o valor estimado da Receita Bruta Mensal do Novo Contrato do Sistema de Estacionamento Rotativo foram utilizado a Taxa Média de Arrecadação do atual sistema, 45,34 % (quarenta e cinco vírgula trinta e quatro por cento), o Valor Máximo de Arrecadação possível do Novo Sistema de Estacionamento Rotativo, Quantidade de vagas pagas no Novo Sistema e Valor da Nova tarifa pela utilização das vagas do Estacionamento Rotativo.

- RBM – Receita Bruta Mensal estimada para o novo contrato;
- VMA – Valor Máximo de Arrecadação, possível do novo sistema de Estacionamento Rotativo;
- TRNR - Valor da nova tarifa regular pela utilização das vagas do Estacionamento Rotativo;
- TRNM - Valor da nova tarifa motocicleta pela utilização das vagas do Estacionamento Rotativo;
- VRPG - Quantidade de vagas regulares pagas no novo sistema;
- VMPPG - Quantidade de vagas motocicletas pagas no novo sistema;
- HVmáx. - Quantidade Máxima de horas, por mês, disponíveis para cobrança no novo sistema.
- TMA – Taxa Média de Arrecadação

A fórmula para calcular a Receita Bruta Mensal do Novo Sistema:

$$VMA = [(VRPG * TRNR) + (VMPPG * TRNM)] * HVmáx$$



$$\text{VMA} = [(4.263 \text{ vagas} * \text{R\$ } 2,00) + (670 \text{ vagas} * \text{R\$ } 1,00)] * 200 \text{ hora/mês}$$

$$\text{VMA} = [8.526 + 670] * 200$$

$$\text{VMA} = 9.196 * 200$$

$$\text{VMA} = \text{R\$ } 1.839.200,00$$

$$\text{RBM} = \text{TMA} * \text{VMA}$$

$$\text{RBM} = 0,4534 * \text{R\$ } 1.839.200,00$$

$$\text{RBM} = \text{R\$ } 833.893,30$$

Isso significa que o novo sistema poderá arrecadar uma Receita Bruta Mensal de R\$ 833.893,30 (oitocentos e trinta e três mil, oitocentos e noventa e três reais e trinta centavos) com a cobrança de tarifa pelo uso das vagas do Estacionamento Rotativo.

O novo sistema de controle do Estacionamento Rotativo contará com, no mínimo, 04 (quatro) veículos de monitoramento para as 4.933 (quatro mil novecentos e trinta e três) vagas pagas (cobrança de tarifa). Este fato impacta diretamente na arrecadação pelo uso das vagas de estacionamento. Quanto maior o monitoramento, maior é o respeito pelo uso das vagas, quanto ao pagamento da tarifa para este fim.

Estimativa de Receita Bruta do Novo Contrato de Concessão (R\$)				
Tempo de contrato	Tarifa (R\$)	Vagas Pagas	Receita Bruta anual	Acumulado
12 meses (1º ano)	2,00	4.933	10.006.719,36	10.006.719,36
24 meses (2º ano)	2,00	4.933	10.006.719,36	20.013.438,72
36 meses (3º ano)	2,00	4.933	10.006.719,36	30.020.158,08
48 meses (4º ano)	2,00	4.933	10.006.719,36	40.026.877,44
60 meses (5º ano)	2,00	4.933	10.006.719,36	50.033.596,80
72 meses (6º ano)	2,00	4.933	10.006.719,36	60.040.316,16
84 meses (7º ano)	2,00	4.933	10.006.719,36	70.047.035,52

Tabela 2 – Estimativa de Receita Bruta do novo contrato de concessão



3.2. PROJEÇÃO DOS INVESTIMENTOS

3.2.1. Condições iniciais

A projeção de investimento foi efetuada considerando dados e informações obtidas a partir da coleta de insumos realizadas com operadores de sistemas de estacionamento rotativo e fornecedores de soluções congêneres, considerando todos os investimentos necessários a plena operação, conforme constante da Especificação Técnica e detalhado abaixo.

3.2.2. Estimativa total de Despesas

A estimativa total de Investimento/Despesas considerada para a CONCESSÃO no período de 07 (sete) anos, foi de R\$ 53.886.494,79 (cinquenta e três milhões oitocentos e oitenta e seis mil quatrocentos e noventa e quatro reais e setenta e nove centavos).

A projeção de cada um dos itens das despesas é apresentada em valores e termos percentuais em relação ao total dos gastos considerados.

3.2.3. Investimento de implantação do Sistema

A estimativa de investimento de implantação do Sistema considerada para a CONCESSÃO foi de R\$ 5.726.800,00 (cinco milhões setecentos e vinte e seis mil e oitocentos reais) correspondendo a 10,62% (dez vírgula sessenta e dois por cento), do valor total das despesas previsto para 07 (sete) anos.

A projeção de cada um dos itens de Investimentos de implantação é apresentada em valores e em termos percentuais em relação ao valor total das despesas do Contrato de concessão.



Descrição	Quant.	Tipo	Valor Unitário	Valor Total	%
Implantação Sinalização Horizontal	5.130	Unid.	R\$ 35,00	R\$ 179.410,00	0,33%
Implantação Sinalização Vertical	5.130	Unid.	R\$ 115,00	R\$ 589.490,00	1,09%
Implantação PDV	30	Unid.	R\$ 1.800,00	R\$ 54.000,00	0,10%
Implantação do OCR no veículo	7	Unid.	R\$ 35.000,00	R\$ 245.000,00	0,45%
Implantação Sensores de estacionamento	4.460	Unid.	R\$ 400,00	R\$ 1.784.000,00	3,31%
Implantação Parquímetro	125	Unid.	R\$ 18.000,00	R\$ 2.250.000,00	4,18%
Implantação Equipamento Visual Fixo	30	Unid.	R\$ 2.700,00	R\$ 81.000,00	0,15%
Equipamentos (Smartphone, Aplicativos, etc)	25	Unid.	R\$ 1.500,00	R\$ 37.500,00	0,07%
Computadores	2	Unid.	R\$ 3.200,00	R\$ 6.400,00	0,01%
Gestão do Sistema (custo de implantação)	1	Unid.	R\$ 350.000,00	R\$ 350.000,00	0,65%
Publicidade	1	Unid.	R\$150.000,00	R\$ 150.000,00	0,28%
TOTAL				R\$ 5.726.800,00	10,62%

Tabela 3 – Planilha de investimento de implantação

3.3. VALORES DE OUTORGAS

3.3.1. Outorga inicial

A CONCESSIONÁRIA deverá repassar o valor de Outorga Inicial a Prefeitura de São José dos Campos, através de depósito identificado em conta corrente indicada pela CONCEDENTE, no valor total de R\$ 9.200.000,00 (nove milhões e duzentos mil reais) nas seguintes condições:

- 1ª parcela: Fixa no valor de R\$ 1.200.000,00 (um milhão e duzentos mil reais) em até 30 dias após a assinatura do contrato;
- 2ª parcela: R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais) em até 60 dias após a assinatura do contrato, reajustadas pela variação do Índice Nacional de



Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE);

- 3ª parcela: R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais) em até 90 dias após a assinatura do contrato, reajustadas pela variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE);
- 4ª parcela: R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais) em até 120 dias após a assinatura do contrato, reajustadas pela variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE);
- 5ª parcela: R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais) em até 150 dias após a assinatura do contrato, reajustadas pela variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA, calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

3.3.2. Outorga mensal (Repasse Mensal)

A CONCESSIONÁRIA deverá repassar a Prefeitura de São José dos Campos, mensalmente, até o quinto dia útil do mês subsequente, através de depósito identificado em conta corrente indicada pela CONCEDENTE, um percentual não inferior a 15 % (quinze por cento) conforme definido em contrato, a ser calculado sobre a RECEITA TARIFÁRIA BRUTA AUFERIDA com a venda de tíquete virtual para utilização do Sistema de Estacionamento Rotativo e deverá ser recolhida com base no valor da tarifa de referencia, independente do eventual desconto oferecido pela CONCESSIONÁRIA ao usuário na aquisição de créditos antecipados ou validação do tíquete virtual.



Estimativa de arrecadação da CONCEDENTE com o Novo Contrato de Concessão (R\$)			
Tempo de contrato	Estimativa de Receita Bruta anual	Estimativa de Repasse (15% da RB)	Estimativa de Repasse Acumulados
12 meses (1º ano)	10.006.719,36	1.501.007,90	1.501.007,90
24 meses (2º ano)	10.006.719,36	1.501.007,90	3.002.015,81
36 meses (3º ano)	10.006.719,36	1.501.007,90	4.503.023,71
48 meses (4º ano)	10.006.719,36	1.501.007,90	6.004.031,62
60 meses (5º ano)	10.006.719,36	1.501.007,90	7.505.039,52
72 meses (6º ano)	10.006.719,36	1.501.007,90	9.006.047,42
84 meses (7º ano)	10.006.719,36	1.501.007,90	10.507.055,33

Tabela 4 – Estimativa de arrecadação da CONCEDENTE com o novo contrato de concessão

3.3.3. Despesas com Operação do Sistema

A estimativa de despesas com a Operação do Sistema considerada para a CONCESSÃO no período de 07 (sete) anos, foi de R\$ 15.168.419,28 (quinze milhões cento e sessenta e oito mil quatrocentos e dezenove reais e vinte e oito centavos) correspondendo a 28,14% (vinte e oito vírgula quatorze por cento), do valor total das despesas previsto para 07 (sete) anos.

A projeção de cada um dos itens da despesa com a Operação do Sistema é apresentada em valores e em termos percentuais em relação ao valor total das despesas do Contrato de concessão.



Estimativa de Despesas com a Operação do Sistema				
Descrição	Valor Mensal	Valor Anual	Valor Total	%
Manutenção Sinalização Horizontal	R\$ 5.664,23	R\$ 67.970,76	R\$ 475.795,32	0,88%
Manutenção Sinalização Vertical	R\$ 4.869,70	R\$ 58.436,40	R\$ 409.054,80	0,76%
Manutenção Parquímetro	R\$ 19.062,50	R\$ 228.750,00	R\$ 1.601.250,00	2,97%
Recursos Humanos (24 funcionários)	R\$ 91.764,72	R\$ 1.101.176,64	R\$ 7.708.236,48	14,30%
Despesa Filial (Aluguel, Água, Luz, etc.)	R\$ 22.000,00	R\$ 264.000,00	R\$ 1.848.000,00	3,43%
Operação e Veículos	R\$ 25.000,00	R\$ 300.000,00	R\$ 2.100.000,00	3,90%
Atualização Tecnológica	R\$ 5.215,27	R\$ 62.583,24	R\$ 438.082,68	0,81%
Outros Custos	R\$ 7.000,00	R\$ 84.000,00	R\$ 588.000,00	1,09%
TOTAL	R\$180.576,42	R\$2.166.917,04	R\$15.168.419,28	28,14%

Tabela 5 – Planilha de despesas operacionais do sistema

Projeção do Total das Despesas com Operação do Sistema		
Tempo de contrato	Estimativa de Despesa Anual	Estimativa de Despesa Acumulada
12 meses (1º ano)	R\$2.166.917,04	R\$2.166.917,04
24 meses (2º ano)	R\$2.166.917,04	R\$4.333.834,08
36 meses (3º ano)	R\$2.166.917,04	R\$6.500.751,12
48 meses (4º ano)	R\$2.166.917,04	R\$8.667.668,16
60 meses (5º ano)	R\$2.166.917,04	R\$10.834.585,20
72 meses (6º ano)	R\$2.166.917,04	R\$13.001.502,24
84 meses (7º ano)	R\$2.166.917,04	R\$15.168.419,28

Tabela 6 – Projeção do total das despesas com Operação do Sistema



3.3.4. Despesas com Impostos

Estimava de pagamento 14,65% (quatorze vírgula sessenta e cinco por cento) de impostos (ISS, PIS, COFINS, etc.) sobre a Receita Bruta Auferida com a cobrança de tarifa pelo uso das vagas do Estacionamento Rotativo.

Estimativa de pagamento de impostos pela CONCESSIONÁRIA (R\$)			
Tempo de contrato	Estimativa de Receita Bruta anual	Estimativa de Impostos (14,65% da RB)	Estimativa de Impostos Acumulados
12 meses (1º ano)	10.006.719,36	1.465.984,39	1.465.984,39
24 meses (2º ano)	10.006.719,36	1.465.984,39	2.931.968,77
36 meses (3º ano)	10.006.719,36	1.465.984,39	4.397.953,16
48 meses (4º ano)	10.006.719,36	1.465.984,39	5.863.937,54
60 meses (5º ano)	10.006.719,36	1.465.984,39	7.329.921,93
72 meses (6º ano)	10.006.719,36	1.465.984,39	8.795.906,32
84 meses (7º ano)	10.006.719,36	1.465.984,39	10.261.890,70

Tabela 7 – Estimativa de pagamento de impostos pela CONCESSIONÁRIA

3.3.5. Depreciação de ativos

Pelas normas contábeis, o cálculo da depreciação deve obedecer ao que é determinado pela Secretaria da Receita Federal, no artigo 305 do RIR/99. Esta norma descrita é sugerida pela SRF, mas não obrigatória.

Para esta CONCESSÃO foram utilizados os parâmetros, considerando percentuais diferenciados de depreciação para veículos e demais equipamentos de 10% (dez por cento) por ano, considerando que os valores de atualização tecnológica não se confundem com os valores referentes à depreciação, nem com custos decorrentes de vandalismos e acidentes, os quais foram previstos considerando uma vida útil de 7 (sete) anos.



Valor dos Ativos no início da Operação do Sistema					
Descrição do Ativo	Quant.	Tipo	Valor Unitário	Valor Total	%
PDV	30	Unid.	R\$ 1.800,00	R\$ 54.000,00	0,10%
OCR no veículo	07	Unid.	R\$ 35.000,00	R\$ 245.000,00	0,45%
Parquímetro	125	Unid.	R\$ 18.000,00	R\$ 2.250.000,00	4,18%
Equipamento Visual Fixo	30	Unid.	R\$ 2.700,00	R\$ 81.000,00	0,15%
Equipamentos (Smartphone, Aplicativos, etc)	25	Unid.	R\$ 1.500,00	R\$ 37.500,00	0,07%
Computadores	02	Unid.	R\$ 3.200,00	R\$ 6.400,00	0,01%
TOTAL				R\$ 2.673.900,00	4,49%

Tabela 8 – Valor dos Ativos no início da Operação do Sistema

Valor Depreciado dos Ativos ao término da Operação do Sistema (após 07 anos)				
Descrição do Ativo	Quant.	Tipo	Valor Unitário	Valor Total
PDV	30	Unid.	R\$1.260,00	R\$37.800,00
OCR no veículo	07	Unid.	R\$24.500,00	R\$171.500,00
Parquímetro	125	Unid.	R\$12.600,00	R\$1.575.000,00
Equipamento Visual Fixo	30	Unid.	R\$1.890,00	R\$56.700,00
Equipamentos (Smartphone, Aplicativos, etc)	25	Unid.	R\$1.050,00	R\$26.250,00
Computadores	02	Unid.	R\$2.240,00	R\$4.480,00
TOTAL				R\$1.871.730,00

Tabela 9 – Valor da Depreciação dos Ativos ao término da Operação do Sistema (após 07 anos)

Valor dos Ativos ao término da Operação do Sistema (após 07 anos)				
Descrição do Ativo	Quant.	Tipo	Valor Unitário	Valor Total
PDV	30	Unid.	R\$ 540,00	R\$ 16.200,00
OCR no veículo	07	Unid.	R\$ 10.500,00	R\$ 73.500,00
Parquímetro	125	Unid.	R\$ 5.400,00	R\$ 675.000,00
Equipamento Visual Fixo	30	Unid.	R\$ 810,00	R\$ 24.300,00
Equipamentos (Smartphone, Aplicativos, etc)	25	Unid.	R\$ 450,00	R\$ 11.250,00
Computadores	02	Unid.	R\$ 960,00	R\$ 1.920,00
TOTAL				R\$ 802.170,00

Tabela 10 – Valor dos Ativos ao término da Operação do Sistema (após 07 anos)

3.3.6. Atualização tecnológica

Considerou-se a necessidade de atualização do sistema a cada 5 (cinco) anos da CONCESSÃO, com a implantação de tecnologias complementares, bem como atualização do Sistema.

3.3.7. Sinalização viária



A sinalização viária envolve o valor aplicado na instalação de placas de orientação e sinalização das vagas de estacionamento rotativo, denominada de Sinalização Vertical, bem como as despesas com Sinalização Horizontal, isto é, a demarcação das vagas e a sinalização de solo das áreas correlatas.

3.3.8. Metodologia para apuração do custo de sinalização viária

A estimativa do custo de sinalização viária foi desenvolvida considerando um projeto tipo implantado em uma área onde não há estacionamento rotativo, sendo considerada a sinalização vertical e horizontal necessária para as vagas a serem exploradas, bem como a sinalização das áreas correlatas as áreas de implantação, conforme definido no ANEXO I - Termo de Referência, o que permitiu definir um custo médio por vaga, denominado de Valor de Referência para Sinalização Viária.

A composição do valor do custo médio foi definida em função dos custos de sinalização praticados pela atual contratada em suas compras.

3.3.9. Valor estimado da sinalização viária

A estimativa do valor total de sinalização considerou o total de 5.130 (cinco mil cento e trinta) vagas a serem demarcadas, dentre as quais as 4.933 (quatro mil, novecentos e trinta e três) vagas exploráveis comercialmente.

3.3.10. Custo da gestão do sistema operacional

O custo de gestão do Sistema envolvem os custos de implantação e instalação de sistema de informação, bem como o investimento na licença de softwares de necessários para operacionalizar o sistema.



3.4. PROJEÇÃO DE DESPESAS

3.4.1. Referencial e direcionadores de custos

A projeção de despesas foi efetuada a partir de direcionadores de custo obtidos através da coleta de informações realizadas junto a operadores de Estacionamento Rotativo e fornecedores de serviços e soluções congêneres.

3.4.2. Despesas com Recursos Humanos

As despesas com Recursos Humanos (salários e encargos) do quadro operacional direto e indireto alocado no empreendimento, como constam nas tabelas abaixo, correspondem a 14,41% (quatorze vírgula quarenta e um por cento), em relação ao valor total das despesas do Contrato de concessão previsto para 07 (sete) anos.

Cargos Administrativos	Quant.
Gerente	1
Analista Financeiro	1
Auxiliar Administrativo	3
Auxiliar de Serviços Gerais	1
Total Folha Administrativo	6

Tabela 11 – Estimativa de Quadro Administrativo

Cargos Operacionais	Quant.
Auxiliar OCR	7
Motorista OCR	7
Técnicos de Operação	2
Auxiliar Técnico	2
Total Folha Operacional	18

Tabela 12 – Estimativa de Quadro Operacional

O quantitativo de funcionário demonstrado nas Tabelas 11 e 12 são referentes a estimativa de funcionários da Concessão do novo edital.

3.4.3. Despesas com transações

Para as despesas de uso com cartões de débito ou de crédito nas transações de pagamento realizadas pelos usuários, referente às despesas com rede de aquisição, foi utilizado percentual de 2,5% (dois vírgula cinco por cento) por transação.



3.4.4. Despesas com filial

As despesas com a instalação de unidade da CONCESSIONÁRIA no Município e dos Centros de Controles Operacionais da CONCESSIONÁRIA e, ainda, da Central e Posto de Atendimento aos usuários, previstas no ANEXO I estão incluídos na Despesa Filial conforme tabela 5.

3.4.5. Despesas com Garantia de Execução Contratual

A despesa financeira com Garantia de Execução Contratual (Seguro do Contrato) prevista no Contrato corresponde a um percentual de 3,5% (três vírgula cinco por cento) da estimativa do valor do Contrato de Concessão, conforme descrito no ANEXO I item 20.2. GARANTIA. Estimativa de um gasto anual de R\$ 120.000,00 (cento e vinte mil reais) com apólice de seguro. Este gasto corresponde a 0,22% (zero vírgula vinte e dois por cento) do valor total das despesas previsto para 07 (sete) anos.

4. VIABILIDADE DA CONCESSÃO

4.1. ANÁLISE DO FLUXO DE CAIXA

A análise da viabilidade econômica financeira foi realizada a partir da construção do fluxo de caixa da CONCESSÃO ao longo dos 07 (sete) anos.

O fluxo de caixa considerou a entrada das Receitas Tarifárias, o investimento e as despesas com o serviço de controle do Estacionamento Rotativo.



Fluxo de Caixa do Serviço de Controle do Estacionamento Rotativo (R\$)							
	Receita Bruta	Investimento		Despesas			
		Implantação	Outorga Inicial	Operação	Repasse	Impostos	Seguro
1º ano	10.006.719,36	-5.726.800,00	-9.200.000,00	-2.166.917,04	-1.500.676,85	-1.465.661,05	-120.000,00
2º ano	10.006.719,36	-	-	-2.166.917,04	-1.500.676,85	-1.465.661,05	-120.000,00
3º ano	10.006.719,36	-	-	-2.166.917,04	-1.500.676,85	-1.465.661,05	-120.000,00
4º ano	10.006.719,36	-	-	-2.166.917,04	-1.500.676,85	-1.465.661,05	-120.000,00
5º ano	10.006.719,36	-	-	-2.166.917,04	-1.500.676,85	-1.465.661,05	-120.000,00
6º ano	10.006.719,36	-	-	-2.166.917,04	-1.500.676,85	-1.465.661,05	-120.000,00
7º ano	10.006.719,36	-	-	-2.166.917,04	-1.500.676,85	-1.465.661,05	-120.000,00
Total do Contrato	70.047.035,52	-5.726.800,00	-9.200.000,00	-15.168.419,28	-10.504.737,94	-10.259.627,38	-840.000,00

Tabela 13 – Fluxo de Caixa do Serviço de Controle do Estacionamento Rotativo

Demonstrativo de Receita Líquida (R\$) = RB - ID			
	RB - Receita Bruta	Investimento / Despesas	Receita Líquida
1º ano	10.006.719,36	20.180.054,94	- 10.173.335,58
2º ano	10.006.719,36	5.253.254,94	4.753.464,42
3º ano	10.006.719,36	5.253.254,94	4.753.464,42
4º ano	10.006.719,36	5.253.254,94	4.753.464,42
5º ano	10.006.719,36	5.253.254,94	4.753.464,42
6º ano	10.006.719,36	5.253.254,94	4.753.464,42
7º ano	10.006.719,36	5.253.254,94	4.753.464,42
Total do Contrato	70.047.035,52	51.699.584,60	18.347.450,92

Tabela 14 – Demonstrativo de Receita Líquida

4.2. ANÁLISE DA VIABILIDADE

Considerando os dados apresentados, a capacidade de absorção do Modelo de Negócio do SISTEMA DE ESTACIONAMENTO ROTATIVO no Município de São José dos Campos e os resultados das análises realizadas a CONCESSÃO se apresenta viável e atrativa para o período de 07 (sete) anos, possibilitando a CONCESSIONÁRIA uma Receita Líquida de R\$ 18.347.450,92 (dezoito milhões, trezentos e quarenta e sete mil, quatrocentos reais e noventa e dois centavos), além dos R\$ 802.170,00 (oitocentos e dois



mil cento e setenta reais) em Ativos, totalizando R\$ 19.149.620,92 (dezenove milhões, cento e quarenta e nove mil, seiscentos e vinte reais e noventa e dois centavos) ao final do período de 07 anos de vigência do contrato de concessão.

5. MITIGAÇÃO DE RISCO

A Concessão tratada neste documento consiste em uma ação de longo prazo (07 anos) e foi concebida de forma que, atendidas as condições de mercado e realizados os adequados esforços de implantação, operação e comercialização pela CONCESSIONÁRIA, sejam geradas receitas suficientes para amortizar o investimento e proporcionar taxa de retorno atrativa.

Ademais, em larga medida e dentro de condições que preservam o interesse público, foram adotadas algumas concepções de negócio e medidas que propiciam a mitigação dos riscos inerentes ao negócio.

5.1. Pagamento de outorga mensal vinculada à receita bruta

O pagamento de Outorga Mensal será vinculado à Receita Bruta mensal auferida pela CONCESSIONÁRIA com os valores arrecadados na aquisição do tíquete virtual para utilização do Sistema de Estacionamento Rotativo feita pelos usuários e pela exploração de serviços adicionais na área do estacionamento rotativo.

Esta medida implica que o pagamento da outorga mensal só ocorrerá se houver apuração de Receita Bruta pela CONCESSIONÁRIA e na exata proporção em que esta receita bruta aumentar, de forma que, se não houver receita bruta, não haverá pagamento do valor devido a CONCEDENTE.



5.2. Exploração de receitas acessórias

A permissão de exploração de RECEITAS ACESSÓRIAS pela CONCESSIONÁRIA será concedida mediante análise e aprovação da Secretaria de Mobilidade Urbana.

A CONCESSIONÁRIA poderá explorar RECEITAS ACESSÓRIAS desde que obedecidos os parâmetros estabelecidos no ANEXO I.

5.3. Modelagem do negócio

Cabe ratificar que a CONCEDENTE desenvolveu o TERMO DE REFERENCIA da CONCESSÃO de forma a contemplar os elementos necessários e compatíveis com práticas reconhecidas de mercado, incorporando todos os custos envolvidos na análise de viabilidade realizada de forma a minimizar problemas futuros que possam impedir a prestação adequada do serviço.

5.4. Expansão do número de vagas de estacionamento

A demanda por vagas de estacionamento cresce na medida em que as cidades se urbanizam. São José dos Campos, como polo de uma região metropolitana, apresenta um número pequeno de vagas de estacionamento implantadas quando comparado a municípios de porte similar ou mesmo de menor porte.

A expansão do número de vagas de estacionamento poderá ser solicitada pela Secretaria de Mobilidade Urbana, de forma a atender a demanda reprimida do município, bem como a implantação das facilidades de uso e de moderno sistema de controle e gestão, assegurará maior rotatividade no uso e adequado controle do pagamento pela utilização das vagas, gerando a receitas necessárias para sua operação.



6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização deste estudo de viabilidade, a partir de estimativas de custos aderentes as práticas de mercado, bem como as análises realizadas teve como objetivo permitir à CONCEDENTE avaliar a viabilidade da concessão e identificar valores mínimos a serem solicitados no processo de concorrência pública.

Dessa maneira, os valores não devem se constituir em base de custo a ser assumido ou a ser utilizado como vinculante, no sentido de ser promessa ou expectativa de receita ou de custo ou, ainda, não devem servir como fundamento para futuros pleitos de reequilíbrio econômico-financeiro.

A proposta de modelo de negócio é de Concessão e, portanto, compete aos interessados, a partir de suas “expertises”, proceder às suas próprias avaliações, identificando as oportunidades e riscos do negócio, a partir da construção de estudo de viabilidade próprio e específico, o qual será utilizado, no caso do vencedor do certame, como a “linha de base” para acompanhamento da Concessão e a partir da qual se fará a sua gestão e evolução ao longo dos anos.