

**CONCORRÊNCIA CO SMCG Nº 003 / 2024**

**ANEXO III-D – ESTUDO ECONÔMICO DE REFERÊNCIA**

**CONCESSÃO COMUM PARA A CONTRATAÇÃO, EM CARÁTER DE EXCLUSIVIDADE, DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO PÚBLICO DE MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E INSTALAÇÃO DE PAINÉIS PUBLICITÁRIOS DE USO E UTILIDADE PÚBLICA NAS ESTAÇÕES E TERMINAIS DO BRT.**

## **1 INTRODUÇÃO**

- 1.1. A seguir, serão apresentadas as estimativas de custos e despesas vinculadas à operação do MOBILIÁRIO em questão, bem como as estimativas de investimentos e os encargos estabelecidos no TERMO DE REFERÊNCIA.
- 1.2. Este documento apresentará o demonstrativo de resultados estimados para o período de vigência da CONCESSÃO, apresentando o fluxo de caixa descontado e os dados necessários para evidenciar a memória de cálculo do valor de OUTORGA FIXA INICIAL estabelecida.
- 1.3. Apesar das informações constantes deste documento de natureza referencial, é de exclusiva responsabilidade dos LICITANTES a coleta de dados e o desenvolvimento de estudos próprios para embasarem as propostas que entregarão na LICITAÇÃO.

## **2 OBJETO**

- 1.1 Este ESTUDO ECONÔMICO DE REFERÊNCIA tem como objetivo apresentar as premissas preliminares e os principais aspectos utilizados na análise da viabilidade econômico-financeira do presente projeto de CONCESSÃO, cujo objeto é a CONCESSÃO DE SERVIÇO PÚBLICO PARA MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E INSTALAÇÃO DE PAINÉIS PUBLICITÁRIOS DE USO E UTILIDADE PÚBLICA NAS ESTAÇÕES E TERMINAIS DO BRT

## **3 PREMISSAS BÁSICAS**

- 3.1. Destacam-se dentre os parâmetros gerais do projeto de CONCESSÃO, os

listados abaixo:

- 3.2. Concessão de Serviço Público;
- 3.3. Tipo: maior valor de OUTORGA FIXA INICIAL a ser paga ao PODER CONCEDENTE;
- 3.4. OUTORGA FIXA INICIAL é o montante igual ao Valor Presente Líquido do fluxo de caixa.
- 3.5. OUTORGA VARIÁVEL DE 5% da RECEITA BRUTA da CONCESSIONÁRIA.
- 3.6. Prazo de duração do CONTRATO de 20 (vinte) anos.

#### **4 METODOLOGIA**

- 4.1. As premissas estabelecidas neste documento levaram em consideração as características e informações dispostas no anteprojeto e demais premissas estabelecidas no TERMO DE REFERÊNCIA.
- 4.2. A modelagem econômico-financeira contemplará os parâmetros usualmente adotados para avaliação de projetos. A metodologia a ser utilizada será o Fluxo de Caixa Descontado, que consiste em projetar o fluxo de caixa do projeto e descontá-lo a uma determinada taxa.
- 4.3. A taxa de desconto é o principal parâmetro que compõe o método do Fluxo de Caixa Descontado (FCD), determinante para a precificação dos ativos de infraestrutura. No contexto deste estudo, essa taxa deve refletir o custo de oportunidade do capital e os riscos do projeto, estimados na forma de custo de capital próprio.
- 4.4. O custo de capital próprio é calculado a partir do Modelo de Precificação de Ativos Financeiros (CAPM, na sigla em inglês), que é uma das componentes empregadas no cálculo do Custo Médio Ponderado do Capital (WACC, na sigla em inglês), conforme demonstrado abaixo:

**PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO**  
 Secretaria Municipal de Coordenação Governamental  
 R. Afonso Cavalcanti, 455 – Cidade Nova  
 Rio de Janeiro - RJ - CEP 20211-110

<b>Custo de Capital Próprio (Ke)</b>		<i>Fonte</i>
Taxa livre de risco (Rf)	3,74%	<i>Fonte Damodaran - Taxa livre de risco 2013-2022.</i>
Prêmio de Mercado (Rp)	5,33%	<i>Fonte Damodaran – Risk premium 2013-2022.</i>
Dívida	50%	<i>Fonte: Projeto Recife - PE</i>
Capital	50%	<i>Fonte: Projeto Recife - PE</i>
Beta Desalavancado	1,32%	<i>Damodaran - Adversiting</i>
Alíquota de IR + CSLL	34%	<i>Receita Federal</i>
Beta Alavancado	2,04 %	<i>Beta*(1+((div/cap)*(1-(IR+CSLL))))</i>
Risco País (CRP)	4,40%	<i>Damodaran – Country Risk Premium</i>
<b>Custo de Equity Nominal em Dolar</b>	<b>19,03%</b>	<b><i>Rf + (beta alavancado*Rp) + CRP</i></b>
Inflação Brasil LP - 2026	3,50%	<i>Boletim Focus</i>
Inflação US LR	2,33%	<i>FED</i>
<b>Custo de Equity Real</b>	<b>16,32%</b>	<b><i>Custo Equity em Dolar/Inflação US</i></b>
TLP	5,31%	<i>BNDES</i>
Spread	2,30%	<i>Demais Projetos - BNDES</i>
<b>Custo da dívida Real – BNDES FINEM (Projetos Similares)</b>	<b>7,61%</b>	<b><i>TLP + Spread</i></b>
<b>WACC</b>	<b>10,67%</b>	<b><i>(Custo de Equity*Capital) + (Custo de Dívida*Dívida*(1-(IR+CSLL))</i></b>

4.5. O Custo Médio Ponderado do Capital (WACC) utilizado neste estudo, portanto, foi de 10,67%. O WACC é uma métrica financeira que representa o custo médio de financiamento de uma empresa levando em consideração, tanto o custo do capital próprio, quanto o custo da dívida, ponderados pela estrutura de capital da empresa e pelos benefícios tributários de contração de dívida.

## **5 IMPOSTOS E TRIBUTOS**

- 5.1. A tributação considerada neste ESTUDO ECONÔMICO DE REFERÊNCIA foi estimada em função da natureza dos serviços prestados e do faturamento alcançado.
- 5.2. Os impostos e tributos observaram as disposições das normas federais, estaduais e municipais vigentes, cujas alíquotas são:
- 5.3. PIS (Programa de Integração Social): tributo federal incidente sobre o faturamento bruto, cuja alíquota é de 0,65%;
- 5.4. COFINS (Contribuição para Financiamento da Seguridade Social): tributo federal incidente sobre o faturamento bruto cuja alíquota é de 8,60%;
- 5.5. IRPJ (Imposto de Renda Pessoa Jurídica): imposto federal sobre o lucro (após o cálculo do resultado operacional) cuja alíquota considerada é de 25%, levando-se em consideração a projeção de receitas estimadas;
- 5.6. CSLL (Contribuição Social sobre Lucro Líquido): imposto federal sobre o lucro (após calculado o resultado operacional), cuja alíquota é de 9%;
- 5.7. ISS (Imposto sobre Serviço): imposto municipal sobre serviços, cuja alíquota é de 5% (cinco por cento).

## **6 AMORTIZAÇÃO**

- 6.1. Os investimentos são integralmente amortizados dentro do prazo da CONCESSÃO, de 20 anos.

## **7 INVESTIMENTOS (CAPEX)**

- 7.1. Para o cálculo da estimativa do INVESTIMENTO, foram analisados projetos de concessão de porte e perfil similares licitados recentemente em outras unidades da Federação.
- 7.2. Para estimar o INVESTIMENTO, foram considerados os encargos e prazos constantes do ANEXO II – TERMO DE REFERÊNCIA.
- 7.3. O CAPEX considerado na presente modelagem levou em consideração que na data de emissão da ORDEM DE INÍCIO.
- 7.4. Todos os MUIPs desta CONCESSÃO deverão ser eletrônicos e digitais os painéis para exibição de publicidade deverão possuir tecnologia LED ou superior. A CONCESSIONÁRIA deverá garantir que pelo menos 30% das estações contenham MOBILIÁRIO instalado, conforme as especificações técnicas contidas neste TERMO DE REFERÊNCIA.
- 7.5. A CONCESSIONÁRIA poderá propor ao PODER CONCEDENTE a implantação de FACES PUBLICITÁRIAS adicionais que excedam os quantitativos previstos neste TERMO DE REFERÊNCIA. A proposta deverá conter plano de exploração publicitária, incluindo a caracterização do MOBILIÁRIO adicional e a localização proposta, além de plano de negócios, incluindo proposta de remuneração do PODER CONCEDENTE.
- 7.6. Para que fosse ampliada a capacidade da CONCESSIONÁRIA de pagamento da OUTORGA, foi estabelecido que o plano de pagamento seria 50% após o termino da CONCORRÊNCIA, e o restante seria amortizado em parcelas iguais a partir do oitavo ano desta CONCESSÃO, período no qual serão finalizados os investimentos.
- 7.7. Ainda, para fins de reinvestimento, foi considerado que a vida útil dos MOBILIÁRIOS é de dez anos e que devem ser substituídas após esse período.

7.8. Por fim, ficam estabelecidos e provisionados valores destinados aos ressarcimentos dos estudos elaborados e do processo licitatório, a serem pagos integralmente após o termino da CONCORRÊNCIA às partes correspondentes.

7.9. Desse modo, o CAPEX estimado para a concessão é de R\$67.383.181,46 conforme explicado abaixo:

<b>Implantação</b>	<b>R\$</b>	<b>61.864.381,46</b>
Telas	R\$	5.518.800,00
Outorga	R\$	55.592.948,36
Ressarcimento CCPAR	R\$	641.004,52
Ressarcimento B3	R\$	111.628,58
<b>Reinvestimento</b>	<b>R\$</b>	<b>5.518.800,00</b>

## 8 FINANCIAMENTO

8.1 O presente ESTUDO ECONÔMICO DE REFERÊNCIA considerou que não haverá financiamento para a realização dos investimentos, de modo que a CONCESSIONÁRIA utilizará 100% de recursos próprios.

## 9 RECEITAS

9.1 Para estimar a receita projetada foi realizada uma pesquisa de campo e mapeou-se os seguintes mobiliários urbanos: (i) abrigo para pontos e paradas de ônibus; (ii) sanitários públicos; (iii) mobiliário urbano para informação – MUPI; (iv) relógio eletrônico digital – RED; (v) placa direcional; (vi) totem de identificação de bens; (vii) cabine de segurança; (viii) banca de jornal; e (ix) coluna multiuso

9.2 As receitas foram estimadas com base nas informações abaixo:

<b>Receita</b>	
Painel 8m <sup>2</sup> , R\$/m <sup>2</sup>	R\$ 4.027.490,54
Painel de 27m <sup>2</sup>	R\$ 11.568.323,88
<b>Total Anual</b>	<b>R\$ 15.595.814,41</b>

## 10 CUSTOS OPERACIONAIS

10.1 Os custos ligados à operação, também conhecidos como custos operacionais, representam todas as despesas incorridas para manter um negócio funcionando. Abrangem uma ampla gama de itens, desde salários e aluguel até materiais de consumo e serviços de terceiros.

10.2 A modelagem econômico-financeira deste projeto considerou as seguintes linhas como custos operacionais: Despesa com pessoal operacional, Manutenção Corretiva, Outorga variável e Comissões detalhados a seguir:

10.3 **Despesa com pessoal Operacional:** Refere-se aos custos diretos com os funcionários envolvidos na operação, incluindo salários, encargos sociais, benefícios e treinamentos, conforme tabela abaixo:

Premissas de Pessoal Operacional	Qtde.	Salário	Encargos	Custo Mensal Total
Engenheiro	1	R\$11.307,37	70,96%	R\$19.331,08
Gerente de Operações	1	R\$11.516,35	70,96%	R\$19.688,35
Encarregado	1	R\$3.872,44	70,96%	R\$6.685,07
Assessor de Manutenção	8	R\$2.966,97	70,96%	R\$40.578,66
<b>Total</b>				<b>R\$86.283,15</b>

10.4 **Manutenção Corretiva:** A MANUTENÇÃO CORRETIVA é a atividade técnica responsável pela correção de uma falha ou anormalidade identificada em instalação ou equipamento e deve ser realizada com o intuito de restabelecer o estado de normalidade. Para esta premissa utilizamos a concessão do mobiliário de Salvador como Benchmark.

Manutenção Corretiva	
Valor Total de CAPEX	R\$ 1.812.440,47
% de Manutenção Mensal	1,70%
Total	R\$ 30.811,49
Total Anual	R\$ 369.737,86

10.5 **Comissões:** Estimou-se que 80% da receita total será proveniente de agências externas, que fazem jus a comissões. Conforme padrões de mercado pesquisados, a comissão média exigida pelas agências é de 20% sobre as vendas, logo as despesas com comissões foram estimadas como sendo de 20% sobre 80% da receita total.



**Outorga Variável e Encargos de Fiscalização:** Ficaram estabelecidas as alíquotas de 5% e 3% sobre a receita bruta anual destinada aos cálculos da outorga variável e encargos de fiscalização respectivamente.

## 11 DESPESAS ADMINISTRATIVAS

**11.1 Despesa com Pessoal:** Refere-se aos custos diretos com os funcionários que não estão ligados diretamente a operação. Inclui-se salários, encargos sociais, benefícios e treinamentos.

Premissas de Pessoal Administrativo	Qtde	Salário	Encargos	Custo Mensal Total
Gerente Geral	1	R\$23.806,98	70,96%	<b>R\$40.700,41</b>
Executivo de Vendas	3	R\$6.167,07	70,96%	<b>R\$31.629,67</b>
Gerente Administrativo Financeiro	2	R\$6.673,83	70,96%	<b>R\$22.819,16</b>
Assistente Administrativo Financeiro	6	R\$2.288,53	70,96%	<b>R\$23.474,83</b>
Operador de Limpeza	1	R\$1.485,01	70,96%	<b>R\$2.538,77</b>
Contador	1	R\$5.859,14	70,96%	<b>R\$10.016,79</b>
Advogado	1	R\$9.352,00	70,96%	<b>R\$15.988,18</b>
<b>Total</b>				<b>R\$147.167,80</b>

**11.1. Aluguel:** Estima-se neste rubrica o custo com aluguel do espaço administrativo.  
O valor projetado nesta linha é de R\$ 46.000/ano.

**11.2. Materiais não operacionais:** Estima-se nesta linha o custo com materiais para o pessoal administrativo. O valor projetado nesta rubrica é de R\$ 72.000/ano.

**11.3. Locação de Veículo:** A locação de carros para suporte ao pessoal não operacional está estimado em R\$ 18.000/ano.

**11.4. Energia e Água:** Esta rubrica está considerando a energia e água para o pessoal não operacional. Estima-se um custo de R\$ 12.000/ano.

**11.5. Seguros:** Para o Seguro de Garantia de Execução do Contrato estima-se 0,01% do valor do contrato e com relação ao Risco de Responsabilidade Civil estima-se 0,10% do CAPEX com investimentos. Estima-se o custo de R\$ 7.000/ano.

## 12 FLUXO DE CAIXA LIVRE

R\$ Mil	1	5	10	15	20
<b>(+) Receitas de Publicidade</b>	R\$ 15.596	R\$ 15.596	R\$ 15.596	R\$ 15.596	R\$ 15.596
(-) Outorga Variável	-R\$ 780	R\$ 780	R\$ 780	R\$ 780	R\$ 780
(-) ISS	R\$ 780	R\$ 780	R\$ 780	R\$ 780	R\$ 780
(-) PIS/COFINS	R\$ 1.443	R\$ 1.443	R\$ 1.443	R\$ 1.443	R\$ 1.443
<b>(=) Receita Líquida</b>	<b>R\$ 14.153</b>	<b>R\$ 12.594</b>	<b>R\$ 12.594</b>	<b>R\$ 12.594</b>	<b>R\$ 12.594</b>
(-) Despesa c/ Pessoal Operacional	R\$ 1.035	R\$ 1.035	R\$ 1.035	R\$ 1.035	R\$ 1.035
(-) Manutenção Corretiva	R\$ 370	R\$ 370	R\$ 370	R\$ 370	R\$ 370
(-) Comissões	R\$ 2.495	R\$ 2.495	R\$ 2.495	R\$ 2.495	R\$ 2.495
<b>(=) Lucro Bruto</b>	<b>R\$ 10.253</b>	<b>R\$ 8.693</b>	<b>R\$ 8.693</b>	<b>R\$ 8.693</b>	<b>R\$ 8.693</b>
(-) Despesa c/ Pessoal Administrativo	R\$1.766	R\$1.766	R\$1.766	R\$1.766	R\$1.766
(-) Aluguel	R\$ 46	R\$ 46	R\$ 46	R\$ 46	R\$ 46
(-) Material	R\$ 72	R\$ 72	R\$ 72	R\$ 72	R\$ 72
(-) Locação Veículo	R\$ 18	R\$ 18	R\$ 18	R\$ 18	R\$ 18
(-) Energia e Água	R\$ 12	R\$ 12	R\$ 12	R\$ 12	R\$ 12
(-) Seguro Garantia de Execução do Contrato	R\$ 1	R\$ 1	R\$ 1	R\$ 1	R\$ 1
(-) Seguro Responsabilidade Civil	R\$ 6	R\$ 6	R\$ 6	R\$ 6	R\$ 6
(-) Encargos de Fiscalização	R\$ 468	R\$ 468	R\$ 468	R\$ 468	R\$ 468
(-) Telefone	R\$ 6	R\$ 6	R\$ 6	R\$ 6	R\$ 6
<b>EBITDA</b>	<b>R\$ 7.858</b>	<b>R\$ 6.299</b>	<b>R\$ 6.299</b>	<b>R\$ 6.299</b>	<b>R\$ 6.299</b>
<b>IRPJ/CSLL</b>	<b>-R\$ 2.648</b>	<b>-R\$ 1.538</b>	<b>-R\$ 1.325</b>	<b>-R\$ 801</b>	<b>R\$ 0</b>
<b>Fluxo de Caixa das Operações</b>	<b>R\$ 5.211</b>	<b>R\$ 4.761</b>	<b>R\$ 4.974</b>	<b>R\$ 5.498</b>	<b>R\$ 6.299</b>
<b>Fluxo de Caixa de Investimentos (CAPEX + Outorga)</b>	-	- 1.737,28	- 1.737,28	- 1.737,28	- 1.737,28
<b>FCFF</b>	<b>R\$ 5.211</b>	<b>R\$ 3.023</b>	<b>R\$ 3.237</b>	<b>R\$ 3.761</b>	<b>R\$ 4.562</b>

<b>Outorga Fixa Inicial</b>	<b>R\$ 55.593</b>	<b>R\$ Mil</b>
<b>Número de Pontos</b>	<b>150</b>	<b>un.</b>
<b>Pontos com Monitores e Totens</b>	<b>113</b>	<b>un.</b>
<b>Pontos apenas com Monitores</b>	<b>37</b>	<b>un.</b>

Outorga Variável	R\$ 11.697	R\$ Mil
Valor do Contrato	R\$ 11.790	R\$ Mil

ISS	5%	%
PIS/COFINS	9,25%	%
Outorga Variável	5%	%
Encargos de Fiscalização	3%	%
Garantia de Proposta	R\$ 59	0,5%
Seguro Garantia de Execução do Contrato	0,01%	%
Risco de Responsabilidade Civil	0,10%	%

Unidade (R\$ Mil)	1000	
-------------------	------	--

Outorga no Início	50%	%
Outorga Diferida	50%	%

Outorga no Início	R\$ 27.796	
Outorga Diferida	R\$ 27.796	

WACC	10,67%	%
------	--------	---

<b>VPL Projeto</b>	<b>R\$ 0</b>	
--------------------	--------------	--

### **13 CONCLUSÃO**

A partir dos dados e das premissas estabelecidas e evidenciadas neste estudo referencial, que tiveram como base, em sua maioria, projetos análogos realizados por outros entes federativos, foi elaborado fluxo de caixa para avaliar o produto dos investimentos, receitas e custos e despesas operacionais trazidos a valor presente pela taxa de desconto estabelecida e conclui-se, conforme demonstrado, que há viabilidade econômico-financeira do projeto em questão.