

CONCORRÊNCIA CO SMCG Nº 003/2024

ANEXO III-C – ESTUDO ECONÔMICO DE REFERÊNCIA

CONCESSÃO COMUM PARA A CONTRATAÇÃO, EM CARÁTER DE EXCLUSIVIDADE, DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO PÚBLICO DE CONSERVAÇÃO, MANUTENÇÃO, DESENVOLVIMENTO E INSTALAÇÃO DE MOBILIÁRIO URBANO DE PUBLICIDADE E INFORMAÇÃO (MUPI) NAS ESTAÇÕES DA BIKE RIO.

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

- 2.1. 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 MOBILIÁRIO URBANO DE PUBLICIDADE E INFORMAÇÃO (MUPI) NAS ESTAÇÕES DA BIKE RIO.

3 PREMISSAS BÁSICAS

- 3.1. Concessão de Serviço Público;
- 3.2. Tipo: maior valor de OUTORGA fixa a ser paga ao PODER CONCEDENTE;
- 3.3. OUTORGA FIXA é o valor total mínimo do lance que deverá ser ofertado no âmbito do certame, calculado neste ESTUDO ECONÔMICO DE REFERÊNCIA;
- 3.4. OUTORGA VARIÁVEL DE 5% (cinco por cento) da RECEITA BRUTA da CONCESSIONÁRIA.
- 3.5. Prazo de duração do CONTRATO de 20 (vinte) anos.
- 3.6. Todas as projeções deste ESTUDO ECONÔMICO DE REFERÊNCIA são moedas constantes, em base real.
- 3.7. A data base deste ESTUDO ECONÔMICO DE REFERÊNCIA é março de 2024.

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 do 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:

Custo de Capital Próprio (Ke)		Fonte
Taxa livre de risco (Rf)	3,74%	Fonte Damodaran - Taxa livre de risco: média simples dos últimos 30 anos do 10 years T-Bond
Prêmio de Mercado (Rp)	4,46%	Fonte: Damodaran - Implied Equity Risk Premium: média simples dos últimos 30 anos
Dívida	50%	Fonte: Média Projeto Recife - PE
Capital	50%	Fonte: Média Projeto Recife - PE
Beta Desalavancado	1,23	Damodaran - Advertising (May, 2024)
Alíquota de IR + CSLL	34%	Receita Federal
Beta Realavancado	2,04	$Beta * (1 + ((div/cap) * (1 - (IR + CSLL))))$
Risco País (CRP)	4,40%	Damodaran – Country Risk Premium
Custo de Equity Nominal em Dólar	17,25%	$Rf + (beta \text{ alavancado} * Rp) + CRP$
Inflação Brasil LP - 2026	3,50%	Boletim Focus Maio 2024
Inflação US LR	2,33%	FED
Custo de Equity Real	18,59%	Custo Equity em Dólar/Inflação US
TLP	5,31%	BNDES
Spread	2,30%	Demais Projetos - BNDES
Custo da dívida Real – BNDES FINEM (Projetos Similares)	7,61%	TLP + Spread
WACC	11,81%	Cálculo

- 4.5. O Custo Médio Ponderado do Capital (WACC) utilizado neste estudo, portanto, foi de 11,81% (onze vírgula oitenta e um por cento). 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.
- 5.3. 5.3. ISS (Imposto sobre Serviço): imposto municipal sobre serviços, cuja alíquota é de 5% (cinco por cento) sobre o faturamento bruto;
- 5.4. PIS e COFINS: Tributos Federais incidentes sobre o faturamento bruto. Considerou-se neste estudo econômico de referência a alíquota efetiva média dos últimos quatro anos (2020 a 2023) de empresa brasileira participante do setor em questão, cujo percentual foi de 4,52% (quatro vírgula cinquenta e dois).
- 5.5. 5.5. IRPJ (Imposto de Renda Pessoa Jurídica): imposto federal sobre o LAIR, cuja alíquota considerada é de 15% (quinze por cento) sobre o lucro de até R\$ 20.000,00 (vinte mil reais) e mais 10% (dez por cento) sobre o montante que exceder esse valor;
- 5.6. CSLL (Contribuição Social sobre Lucro Líquido): imposto federal sobre o lucro (após calculado o resultado operacional), cuja alíquota é de 9% (nove por cento);

6 AMORTIZAÇÃO

- 6.1. Os investimentos são integralmente amortizados dentro do prazo da CONCESSÃO, de 20 (vinte) 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 no TERMO DE REFERÊNCIA.
- 7.3. Todos os 225 (duzentos e vinte e cinco) MUIs desta CONCESSÃO deverão ser eletrônicos e digitais.
- 7.4. Para que fosse ampliada a capacidade da CONCESSIONÁRIA de pagamento da OUTORGA, foi estabelecido que o plano de pagamento seria 50% (cinquenta por cento) como condição precedente à assinatura do CONTRATO, após o término da CONCORRÊNCIA, e o restante a ser pago anualmente em 16 (dezesseis) parcelas iguais a partir do 49º (quadragésimo nono) mês do CONTRATO, contado a partir da emissão da ORDEM DE INÍCIO e sujeito reajuste conforme índice estipulado o CONTRATO. Segue tabela explicativa:

Ano	Mês	Parcela da Outorga Fixa
Ano 5	Mês 49	Parcela 1/16
Ano 6	Mês 61	Parcela 2/16
Ano 7	Mês 73	Parcela 3/16
Ano 8	Mês 85	Parcela 4/16
Ano 9	Mês 97	Parcela 5/16
Ano 10	Mês 109	Parcela 6/16
Ano 11	Mês 121	Parcela 7/16
Ano 12	Mês 133	Parcela 8/16
Ano 13	Mês 145	Parcela 9/16
Ano 14	Mês 157	Parcela 10/16
Ano 15	Mês 169	Parcela 11/16
Ano 16	Mês 181	Parcela 12/16
Ano 17	Mês 193	Parcela 13/16
Ano 18	Mês 205	Parcela 14/16
Ano 19	Mês 217	Parcela 15/16
Ano 20	Mês 229	Parcela 16/16

- 7.5. Ainda, para fins de reinvestimento, foi considerado que a vida útil das telas é de dez anos e que devem ser substituídas após esse período.
- 7.6. Por fim, ficaram estabelecidos e provisionados valores destinados aos ressarcimentos dos estudos elaborados e do processo licitatório, a serem pagos integralmente como condição precedente à assinatura do CONTRATO, após o término da CONCORRÊNCIA, às partes correspondentes.
- 7.7. Desse modo, o CAPEX estimado para a concessão é de R\$ 90.474.658,16 (noventa milhões, quatrocentos e setenta e quatro mil seiscentos e cinquenta e oito reais e dezesseis centavos) conforme explicado abaixo:

INVESTIMENTO	R\$ 85.717.149
Telas	R\$ 4.757.509
Outorga Fixa	R\$ 80.207.006
Ressarcimento CCPAR	R\$ 641.005
Ressarcimento B3	R\$ 111.629
REINVESTIMENTO	R\$ 4.757.509
Telas	R\$ 4.757.509
TOTAL	R\$ 90.474.658

8 FINANCIAMENTO

O presente ESTUDO ECONÔMICO DE REFERÊNCIA considerou 50% (cinquenta por cento) dos investimentos financiados por fonte de capital de terceiros e os 50% (cinquenta por cento) restantes serão aportados pela Concessionária com recursos próprios.

9 RECEITAS

- 9.1 Para estimar a receita projetada proveniente de publicidade nos totens da CONCESSÃO é essencial considerar que cada totem possui duas faces disponíveis para publicidade. Além disso, o estudo considerou o encargo estabelecido no TERMO DE REFERÊNCIA que 15% (quinze por cento) do tempo

de veiculação de mídia será destinado à exibição de publicidade municipal que a CONCESSIONÁRIA não poderá comercializar. Portanto, considerou-se uma taxa de uso de 85% (oitenta e cinco por cento) do potencial de tempo total de exploração comercial.

9.2 Para calcular a receita do presente projeto, foram analisados outros projetos análogos de outros entes federativos, como por exemplo Salvador, Porto Alegre e Fortaleza. A partir destes estudos, calculou-se uma receita média semanal por face publicitária de 2 m² de R\$ 1.647,91 (mil e seiscentos e quarenta e sete reais e noventa e um centavos) para que fosse então estimada uma receita em reais por metro quadrado.

9.3 Com base nesta premissa, calculou-se a receita anual conforme o racional abaixo:

Receita semanal por face (2m ²)	R\$ 1.647,91
R\$/m ² por semana	R\$ 823,95
Tamanho (m ²) do painel das estações Bike Rio (1 face)	1,165
Receita semanal por face (1,165m ² , ou 65 polegadas)	R\$ 959,91
Quantidade de faces por mobiliário	2
Receita semanal por mobiliário	R\$ 1.919,81
Fator de disponibilidade de comercialização	85%
Receita semanal por mobiliário x fator de disponibilidade	R\$ 1.631,84
Quantidade de semanas médias em um ano	52
Receita anual por mobiliário	R\$ 85.088,92
Quantidade total de mobiliário	225
Receita anual do projeto (receita anual por mobiliário x quantidade de mobiliário)	19.145.006,61

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, OPEX totens, Insumo de Limpeza, Energia, Manutenção Corretiva, Insumos de Manutenção 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
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	6	R\$2.966,97	70,96%	R\$30.433,99
Custo Mensal				R\$76.138,49
Custo Anual				R\$ 913.661,87

10.4 **Energia:** Esta rubrica considera a iluminação para os totens e pontos de Wi-Fi. O cálculo utilizado nesta rubrica leva em consideração o consumo por kWh e a média do custo das concessões de Caxias do Sul e Recife.

Consumo de Energia	
Consumo mensal Caxias do Sul	250 kWh
Consumo mensal Recife	211 kWh
Tarifa Rio de Janeiro	R\$ 0,754
Custo mensal Caxias do Sul	R\$ 188,50
Custo mensal Recife	R\$ 159,09
Média por mobiliário	R\$ 173,80
Total de Mobiliário	225
Custo Mensal	R\$ 39.104,33
Custo Anual	R\$ 469.251,90

10.5 **Manutenção:** Para esta rubrica considerou-se que as despesas serão de 1,70% do valor total das telas, conforme racional abaixo:

Manutenção	
Valor Total das Telas	R\$ 4.757.509,32
% de Manutenção Mensal	1,70%
Total Mensal	R\$ 80.877,66
Total Anual	R\$ 970.531,90

10.6 **Comissões:** Estimou-se que, para este projeto, 50% (cinquenta por cento) da receita total será proveniente de agências parceiras, que fazem jus a comissões. Conforme padrões de mercado pesquisados, a comissão média exigida pelas agências é de 20% (vinte por cento) sobre as vendas, logo as despesas com comissões foram estimadas como sendo de 20% (vinte por cento) sobre 50% (cinquenta por cento) da receita total.

10.7 **Outorga variável e encargos de fiscalização:** Ficaram estabelecidas as alíquotas de 5% (cinco por cento) e 3% (três por cento) 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
Gerente Geral	1	R\$ 23.806,98	70,96%	R\$ 40.700,41
Executivo de Vendas	2	R\$ 6.167,07	70,96%	R\$ 21.086,45
Gerente Administrativo Financeiro	1	R\$ 6.673,83	70,96%	R\$ 11.409,58
Assistente Administrativo Financeiro	1	R\$ 2.288,53	70,96%	R\$ 3.912,47
Operador de Limpeza	2	R\$ 1.485,01	70,96%	R\$ 5.077,55
Contador	1	R\$ 5.859,14	70,96%	R\$10.016,79
Advogado	1	R\$ 9.352,00	70,96%	R\$ 15.988,18
Custo Mensal				R\$108.191,42
Custo Anual				R\$ 1.298.297,05

- 11.2 **Aluguel:** Estima-se neste rubrica o custo com aluguel do espaço administrativo. O valor projetado nesta linha é de R\$ 46.000/ano (quarenta e seis mil reais por ano).
- 11.3 **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 (setenta e dois mil reais por ano).
- 11.4 **Locação de Veículo:** A locação de carros para suporte ao pessoal não operacional está estimado em R\$ 18.000/ano (dezoito mil reais por ano).
- 11.5 **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 (doze mil reais por ano).
- 11.6 **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. Portanto, os custos considerados para os referidos seguros, foram respectivamente R\$ 1.026,77 (mil e vinte e seis reais e setenta e sete centavos) por ano e R\$ 4.757,51 (quatro mil setessentos e cinquenta e sete reais e cinquenta e um centavos).
- 11.7 **Telefone:** Considera-se o custo com telefonia para o pessoal não operacional de R\$ 6.000/ano (seis mil reais por ano).
- 11.8 **Insumos:** Foi considerado 1% do valor total anual para a rubrica de manutenção como custos dos insumos.
- 11.9 **Outorga variável e Encargo de Fiscalização:** considerou-se os percentuais de 5% sobre a receita bruta e 3% sobre a receita bruta, respectivamente, para calcular as despesas com OUTORGA VARIÁVEL e ENCARGO DE FISCALIZAÇÃO da CONCESSÃO
- 11.10 **Outros:** Estima-se nesta linha a título de contingência 5% (cinco por cento) dos custos que estão ligados à operação do mobiliário, cuja base de cálculo é o somatório dos custos com pessoal operacional, custos com manutenção corretiva, energia e insumos.

12 CONCLUSÃO

- 12.1 Considerando todas as premissas supracitadas, a um custo de capital de 11,81%, em um prazo de 20 anos, investimentos e reinvestimentos totalizando R\$ 90.474.658,16 (noventa milhões, quatrocentos e setenta e quatro mil seiscientos e cinquenta e oito reais e dezesseis centavos), OUTORGA FIXA no valor de R\$ 80.207.006,43 (oitenta milhões, duzentos e sete mil e seis reais e quarenta e três centavos) a ser paga conforme o item 7.4 do presente estudo, e a partir dos demais dados e 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 pelo custo de capital estabelecido e concluiu-se que há viabilidade econômico-financeira do presente projeto.

13 PROJEÇÕES FINANCEIRAS – DRE E FLUXO DE CAIXA

R\$ Mil	Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6 ao 10	Ano 11 ao 15	Ano 16 ao 20
(+) Receitas de Publicidade	-	19.145,01	19.145,01	19.145,01	19.145,01	19.145,01	95.725,03	95.725,03	95.725,03
(-) ISS	-	957,25	957,25	957,25	957,25	957,25	4.786,25	4.786,25	4.786,25
(-) PIS/COFINS	-	865,46	865,46	865,46	865,46	865,46	4.327,30	4.327,30	4.327,30
(=) Receita Líquida	-	17.322,30	17.322,30	17.322,30	17.322,30	17.322,30	86.611,48	86.611,48	86.611,48
(-) Despesa c/ Pessoal Operacional	-	913,66	913,66	913,66	913,66	913,66	4.568,31	4.568,31	4.568,31
(-) Manutenção Corretiva	-	970,53	970,53	970,53	970,53	970,53	4.852,66	4.852,66	4.852,66
(-) Outros	-	118,16	118,16	118,16	118,16	118,16	590,79	590,79	590,79
(-) Outorga Variável	-	957,25	957,25	957,25	957,25	957,25	4.786,25	4.786,25	4.786,25
(-) Encargos de Fiscalização	-	574,35	574,35	574,35	574,35	574,35	2.871,75	2.871,75	2.871,75
(-) Comissões	-	1.914,50	1.914,50	1.914,50	1.914,50	1.914,50	9.572,50	9.572,50	9.572,50
(-) Energia	-	469,25	469,25	469,25	469,25	469,25	2.346,26	2.346,26	2.346,26
(-) Insumos	-	9,71	9,71	9,71	9,71	9,71	48,53	48,53	48,53
(=) Lucro Bruto	-	11.394,89	11.394,89	11.394,89	11.394,89	11.394,89	56.974,43	56.974,43	56.974,43
(-) Despesa c/ Pessoal Administrativo	-	1.298,30	1.298,30	1.298,30	1.298,30	1.298,30	6.491,49	6.491,49	6.491,49
(-) Aluguel	-	45,60	45,60	45,60	45,60	45,60	228,00	228,00	228,00
(-) Material	-	72,00	72,00	72,00	72,00	72,00	360,00	360,00	360,00
(-) Locação Veículo	-	18,36	18,36	18,36	18,36	18,36	91,80	91,80	91,80
(-) Energia e Água	-	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	60,00	60,00	60,00
(-) Seguro Garantia de Execução do Contrato	-	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	5,13	5,13	5,13
(-) Seguro Responsabilidade Civil	R\$ 0,00	R\$ 4,76	R\$ 4,76	R\$ 4,76	R\$ 4,76	R\$ 4,76	R\$ 23,79	R\$ 23,79	R\$ 23,79
(-) Telefone	-	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	30,00	30,00	30,00
EBITDA	-	9.936,84	9.936,84	9.936,84	9.936,84	9.936,84	49.684,22	49.684,22	49.684,22
IRPJ/CSLL	- -	2.579,10	2.579,10	2.579,10	2.579,10	2.525,83	11.685,44	8.651,80	3.613,42
Fluxo de Caixa das Operações	-	7.357,75	7.357,75	7.357,75	7.357,75	7.411,01	37.998,78	41.032,42	46.070,80
Fluxo de Caixa de Investimentos (CAPEX + Outorga)	- 45.613,65	-	-	-	-	- 2.506,47	- 12.532,34	- 17.289,85	- 12.532,34
FCFF	- 45.613,65	7.357,75	7.357,75	7.357,75	7.357,75	4.904,54	25.466,43	23.742,57	33.538,46

