



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAXIAS – MA

PROCEDIMENTO DE MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE PARA OS SERVIÇOS DE DISPOSIÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DO MUNICÍPIO DE CAXIAS – MA

EDITAL DE CHAMAMENTO Nº 001/2018-CGMPPP

VOLUME 2

ESTUDO ECONÔMICO-FINANCEIRO





PREFEITURA MUNICIPAL DE CAXIAS
Praça Dias Carneiro, 600, Centro
Caxias – MA
CEP: 65.604-090
Telefone (99) 3521-3025
<http://caxias.ma.gov.br>
Prefeito Fábio José Gentil Pereira Rosa

RO AMBIENTAL CONSTRUÇÕES E PARTICIPAÇÕES EIRELI
Rua 261, Nº 787, Quadra 95, Lote 35, Casa 03, Setor Leste Universitário
Goiânia – GO
CEP: 74.610-250
Telefone (62) 3432-6509
Responsável Técnico Eng.º Civil Hirã Rodrigues da Silva Filho
CREA nº 1000647480

SUMÁRIO

1.	APRESENTAÇÃO	3
2.	INTRODUÇÃO	4
3.	PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS E FORMA DE REMUNERAÇÃO	7
4.	CUSTOS PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS	9
5.	PREMISSAS ADOTADAS PARA A REALIZAÇÃO DOS ESTUDOS	11
5.1.	MODELO DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS	11
5.2.	PRAZO DE CONCESSÃO DOS SERVIÇOS.....	11
5.3.	INCIDÊNCIA DE IMPOSTOS.....	11
5.4.	ECONÔMICO-FINANCEIRAS.....	11
5.5.	RECEITAS COMPLEMENTARES	12
6.	RESULTADOS DA MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA.....	19
6.1.	PRODUTOS DA MODELAGEM	19
6.2.	ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	19
7.	ANEXOS.....	21

1. APRESENTAÇÃO

A RO Ambiental é uma empresa sediada em Goiânia (GO). Atua principalmente na área de coleta, disposição e tratamento de resíduos sólidos em municípios brasileiros, contribuindo para a recuperação, manutenção e preservação do meio-ambiente e para a melhoria das condições sanitárias e da qualidade de vida de diversas comunidades.

Paralelamente, desenvolve também trabalhos voltados à ampliação da participação consciente da sociedade nesse processo, em parceria com o setor público, e atividades de planejamento voltadas a propiciar condições técnicas e econômico-financeiras adequadas para a implantação e operação de sistemas de resíduos, em todas as suas fases.

Com sua experiência, a RO Ambiental acredita poder contribuir com o Município de Caxias, ofertando um trabalho de qualidade, capaz de atender os objetivos do Procedimento de Manifestação de Interesse objeto do Edital de Chamamento Público N.º 001/2018 – CGMPPP – Processo n.º 02612/2018, de 04 de janeiro de 2019, envolvendo a implementação, operação e manutenção de aterro sanitário na cidade de Caxias, compreendendo a realização de todos os serviços, o atendimento às normas técnicas, a manutenção dos equipamentos a serem disponibilizados, a completa manutenção do aterro e o atendimento a todas as legislações vigentes, bem como a obtenção e renovação das licenças necessárias, a nível municipal, estadual e federal.

Nesse sentido, visando facilitar o manuseio dos documentos e o entendimento da proposta, optou-se por enfocar cada tema distintamente, sem, contudo, perder-se a unicidade das ações e de suas inter-relações.

Assim é que o presente estudo se encontra apresentado em três volumes, cada qual abordando um de seus eixos principais:

- Volume 1 – Estudo de Engenharia;
- Volume 2 – Estudo Econômico-Financeiro;
- Volume 3 – Estudo Jurídico.

Este volume contém o Estudo Econômico-Financeiro.

2. INTRODUÇÃO

O Brasil é o país com maior extensão territorial e populacional da América Latina. Sua economia passou por grandes revoluções ao longo dos anos, especialmente nas últimas três décadas, considerando o processo de migração da fase agrícola para a industrialização diversificada.

O país chegou a ocupar a sexta colocação entre as maiores economias do planeta no período de 2002 a 2012, o que gerou enorme expectativa de alcançar o patamar dos países mais desenvolvidos. Contudo, em decorrência da crise econômica mundial, especialmente vivenciadas nos últimos sete anos, bem como diante da instabilidade e crise política interna, a economia brasileira voltou a estagnar e, atualmente, o Brasil é a nona economia do mundo.

Evidentemente que este crescimento econômico, embora bem-vindo em seus múltiplos aspectos, ainda não se fez acompanhar de um planejamento adequado capaz de amenizar a gritante desigualdade social, equacionar os problemas relativos à habitação, transporte, saúde e educação, passando pelos problemas ambientais no meio urbano, principalmente os relacionados aos recursos hídricos e a gestão integrada dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos.

Diante disso, os municípios brasileiros têm tomado consciência acerca desses problemas sociais e, mediante a utilização de ferramentas legais, têm buscado solucioná-los por meio da adoção da alternativa mais eficaz e econômica para a administração.

Pensando justamente nisso, o Município de Caxias, quinta cidade mais populosa do estado do Maranhão, com mais de 160 mil habitantes, cujo desempenho industrial reflete diretamente na economia local, teve a iniciativa de receber estudos de viabilidade para implementação de serviços que acolham adequadamente a disposição final de resíduos sólidos.

Inclusive porque o Município de Caxias é considerado como um importante centro político e cultural no estado, haja vista sua arquitetura herdada do estilo português que constitui patrimônio histórico e, por essa razão, atrai inúmeros visitantes para a cidade, além de ser considerada como centro para os diversos municípios do entorno que são atendidos pela política de Caxias.

Assim, a “terra das águas cristalinas”, como é conhecida Caxias, se preocupa com o futuro das gerações e a garantia de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, razão pela qual oportunizou ao setor privado apresentar estudos por meio deste Procedimento de Manifestação de Interesse, no intuito de resguardar a prestação do serviço público com a maior eficiência e economia possível.

Ressalte-se que no Brasil a titularidade dos serviços que envolvem a limpeza pública e os resíduos sólidos domiciliares é dos municípios, ressalvada a competência legislativa distribuída pela Constituição Federal; contudo, o país ainda carece de um modelo de gestão integrada para a limpeza urbana e os resíduos sólidos que envolva os três níveis de governo (municipal, estadual e federal), bem como que enfatize as diretrizes estratégicas, os arranjos institucionais, os aspectos legais, os mecanismos de financiamento e contemple, ainda, os instrumentos facilitadores para o controle social nas políticas públicas relacionadas a esses serviços.

Diante desse cenário, somente em 07 de julho de 2010, após quase 20 anos de espera, foi aprovado no Congresso Nacional o Projeto de Lei nº 203/91, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Sancionado pelo Presidente da República, o PL nº 203/91 transformou-se na Lei nº 12.305, em 02 de agosto de 2010. Regulamentada pelo Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, assumiu o papel de principal fonte para a formulação e implantação de um modelo de gestão integrada no país.

A PNRS foi o marco regulatório no setor de resíduos sólidos no Brasil, comunicando-se diretamente com a Lei de Política Nacional do Meio Ambiente, sancionada sob o nº 6.938 em 31 de agosto de 1981, e articulando-se com a Lei Federal de Saneamento Básico, sob o nº 11.445/07, que foi recentemente modificada pela Medida Provisória nº 844, com desdobramentos nas Leis Federal de Consórcios Públicos (Lei nº 11.107/05), de Parceria Público-Privada (Lei nº 11.079/04), do Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/01) e da Lei de Educação Ambiental (Lei nº 9.795/99), entre outras afins.

Também se aplica aos resíduos sólidos as normas estabelecidas pelos órgãos do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), do Sistema Nacional de Vigilância Sanitária (SNVS), do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária (SUASA), do Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (SINMETRO) e do Sistema Estadual do Meio Ambiente (SISEMA).

A PNRS instituiu os princípios da gestão compartilhada dos resíduos sólidos, estabeleceu a obrigatoriedade da apresentação de planos plurianuais por parte dos entes federados, instituiu o sistema da logística reversa e priorizou problemas comuns na área de resíduos sólidos.

Por outro lado, a crise econômico-financeira nacional dificulta a abertura de financiamentos pelos entes públicos encarregados pela disposição final de resíduos sólidos, o que gera, inevitavelmente, a paralisação do desenvolvimento do setor. Todavia, há linhas de créditos especiais destinadas a empresas públicas e privadas que atuam no setor de Saneamento Básico.

É sabido que hodiernamente os serviços de manejo de resíduos sólidos urbanos são realizados por concessionárias e a destinação é feita para um aterro sanitário adequado, o que representa um importante avanço e uma preocupação do município quanto ao gerenciamento de resíduos.

Este estudo é estruturado da seguinte forma: inicialmente é apresentado estudo legislativo do serviço público de manejo de resíduos sólidos e das parcerias público-privadas. Feito esse relatório inicial, passa-se ao exame das condições específicas do projeto em questão, apontando os principais aspectos das minutas do edital e do contrato. Por fim, o documento apresenta como anexos as sugestões de minutas de lei necessárias para viabilizar a modelagem proposta, a matriz de risco do projeto e as minutas do edital, do contrato e respectivos anexos.

Por fim, vale ressaltar que os documentos contemplam dados que podem ser complementados ou alterados com o aprofundamento da análise por parte da Prefeitura Municipal. Neste sentido, permanecem os subscritores à inteira disposição da Prefeitura Municipal para as discussões e complementações que se façam necessárias, com vistas a alterar ou ultimar os estudos naquilo que for considerado conveniente conferindo maior eficiência ao futuro processo de elaboração dos documentos da licitação, a cargo exclusivo do Governo Municipal.

3. PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS E FORMA DE REMUNERAÇÃO

O advento da Lei Federal nº 11.079, no apagar das luzes do ano de 2004, representou significativo avanço na relação entre entes públicos e privados, no que tange à forma da prestação dos serviços de competência dos primeiros. Trata-se de evolução natural do modelo de concessões de serviços públicos, através do qual se permite viabilizar a concessão do serviço público sem a vinculação integral e restrita ao usuário particular e, por conseguinte, à receita tarifária como elemento imprescindível ao equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

A incorporação, ao contrato de concessão, de uma parcela remuneratória paga pelo próprio poder concedente – que pode assumir, inclusive, a posição de usuário direto do serviço – tornou viável a concessão de todas as atividades e serviços nos quais a cobrança de tarifa era obstada, quer por não se identificar os usuários, quer porque o valor necessário à viabilidade do contrato era demasiado alto, impossível de ser arcado por eles.

Passou a ser possível, através da Lei Federal nº 11.079/2004, que a contraprestação paga pelo poder concedente remunere integralmente a concessionária, ou, ainda, que complemente a receita tarifária, reduzindo o valor da tarifa em patamar que possibilite o pagamento pelo usuário.

Cumprir destacar, por oportuno, que é exatamente neste ponto que reside a principal diferença entre as duas modalidades de PPP, tais quais denominadas pela legislação: a concessão administrativa, para o primeiro caso; e a concessão patrocinada, para o segundo.

As parcerias público-privadas, portanto, eliminam uma barreira de difícil transposição anteriormente, relacionada à segurança dos contratos de concessão, qual seja a capacidade do poder concedente de honrar seus compromissos.

As normas de contratação de uma PPP, instituídas através da Lei nº 11.079, possibilitam assegurar que os objetivos desta nova espécie de concessão de serviços públicos sejam atingidos do modo mais completo e eficiente possível.

O modelo de concessão previsto para o presente estudo é o da PPP Administrativa, sendo o pagamento das contraprestações devidas pelo poder concedente à concessionária composta por duas parcelas: a parcela fixa e a parcela variável.

A parcela fixa é independente dos volumes de manejo de resíduos e é destinada a remunerar a concessionária em decorrência dos investimentos realizados para cumprimento do contrato e do custeio fixo.

A contraprestação fixa corresponderá a um percentual da contraprestação total, conforme definido nas planilhas do Estudo de Viabilidade Técnica e Econômico-Financeira.

Já a parcela variável está atrelada ao volume de resíduos coletados e destinados no mês e é destinada a remunerar a concessionária no que se refere ao custeio referente à integral prestação de serviço, resultante do valor unitário da tonelada de resíduo, multiplicada pelo volume de resíduo tratado no mês, resultado da soma dos volumes medidos.

4. CUSTOS PARA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

No Volume 1 foram apresentados os estudos técnicos de engenharia relacionados à concepção do aterro sanitário do Município de CAXIAS, através dos quais foram estimados os valores a serem dispendidos para a sua implantação.

Divididos esses valores em despesas de capital e despesas de operação – CAPEX e OPEX, respectivamente, das abreviaturas em inglês de “Capital Expenditure” e “Operational Expenditure” – obteve-se os valores reais e despesas administrativas, sem projeção inflacionária e taxa de desconto, apresentados no Quadro 4.1.

Quadro 4.1 – Estimativa dos valores anuais a serem dispendidos.

ANO		MASSA GERADA (ton)	VALORES (R\$)		
			IMPLANTAÇÃO	OPERAÇÃO	TOTAL
01	2020	70,055	9,035,640.97	0.00	9,035,640.97
02	2021	70,697	3,261,930.08	4,071,366.04	7,333,296.12
03	2022	71,330	0.00	4,071,366.04	4,071,366.04
04	2023	71,963	0.00	4,071,366.04	4,071,366.04
05	2024	72,596	3,163,006.23	4,071,366.04	7,234,372.27
06	2025	73,229	0.00	4,071,366.04	4,071,366.04
07	2026	73,862	0.00	4,071,366.04	4,071,366.04
08	2027	74,496	3,163,006.23	4,071,366.04	7,234,372.27
09	2028	75,129	0.00	4,071,366.04	4,071,366.04
10	2029	75,763	0.00	4,071,366.04	4,071,366.04
11	2030	76,397	0.00	4,071,366.04	4,071,366.04
12	2031	77,030	3,609,286.26	4,071,366.04	7,680,652.30
13	2032	77,664	0.00	4,071,366.04	4,071,366.04
14	2033	78,298	0.00	4,071,366.04	4,071,366.04
15	2034	78,932	3,163,006.23	4,071,366.04	7,234,372.27
16	2035	79,566	0.00	4,071,366.04	4,071,366.04
17	2036	80,200	0.00	4,071,366.04	4,071,366.04
18	2037	80,835	0.00	4,071,366.04	4,071,366.04
19	2038	81,469	3,163,006.23	4,071,366.04	7,234,372.27
20	2039	82,104	0.00	4,071,366.04	4,071,366.04
21	2040	82,738	0.00	4,071,366.04	4,071,366.04
22	2041	83,373	3,163,006.23	4,071,366.04	7,234,372.27
23	2042	84,008	0.00	4,071,366.04	4,071,366.04
24	2043	84,643	0.00	4,071,366.04	4,071,366.04
25	2044	85,278	0.00	4,071,366.04	4,071,366.04
26	2045	85,913	3,163,006.23	4,071,366.04	7,234,372.27
27	2046	86,548	0.00	4,071,366.04	4,071,366.04
28	2047	87,183	0.00	4,071,366.04	4,071,366.04

29	2048	87,819	0.00	4,071,366.04	4,071,366.04
30	2049	88,454	0.00	4,071,366.04	4,071,366.04
TOTAL		2,466,661.19	34,884,894.69	118,069,615.16	152,954,509.85

5. PREMISSAS ADOTADAS PARA A REALIZAÇÃO DOS ESTUDOS

5.1. MODELO DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

Pelas razões expostas nos itens anteriores e também no relatório referente aos estudos jurídicos, o modelo de prestação dos serviços será o de PPP Administrativa, abrangendo os serviços de disposição e tratamento em aterro sanitário no Município de CAXIAS. Não estão inclusos os serviços de coleta.

5.2. PRAZO DE CONCESSÃO DOS SERVIÇOS

Conforme justificado no relatório relativo aos estudos de engenharia, o prazo estabelecido para a duração da concessão é de 30 anos.

5.3. INCIDÊNCIA DE IMPOSTOS

Para o modelo de concessão comum proposto considerou-se que a empresa concessionária será enquadrada no regime de tributário de lucro real e com incidência dos seguintes impostos:

- PIS/COFINS – 9,25%; considerou-se que 30% dos custos serão passíveis de crédito de PIS/COFINS.
- ISS – 5%;
- IR e CSLL – 34%.

5.4. ECONÔMICO-FINANCEIRAS

As modelagens econômico-financeiras para estudo de viabilidade do negócio foram elaboradas a partir da projeção das Receitas, Despesas, Custos e Investimentos para a realização da operação do sistema proposto.

Definidas as premissas, foi utilizada a metodologia de projeção de fluxos de projeto em moeda constante. Por ser em moeda constante, essa metodologia permite validar se o fluxo de caixa previsto é capaz de garantir a viabilidade do negócio, sem a necessidade de estimar a inflação ou a SELIC (taxa básica de juros do Brasil) anualmente.

Por ser em fluxo de caixa do projeto, não há necessidade de estimar quais serão as fontes de recursos, se serão de acionistas ou de bancos, qual será a estrutura de capital da SPE e qual o custo de capital exigido por acionistas e financiadores.

Desta forma, o ente público não assume o risco de arcar com ressarcimentos ao vencedor do certame caso a inflação futura seja inferior a prevista à época do estudo. Tão pouco assume riscos, caso a SPE não consiga atingir a alavancagem ou os custos previstos à época do certame.

5.5. RECEITAS COMPLEMENTARES

Para o modelo de PPP Administrativa, em questão, não foram evidenciadas formas de arrecadação de receitas com serviços complementares, ou seja, os mesmos não foram contemplados na modelagem econômico-financeira. Desta forma, a viabilidade de ambos os cenários considerou que serão remunerados apenas pelo valor a ser pago pela massa de resíduo depositada no aterro.

Foi calculado uma projeção para o número de residências na cidade de Caxias e depois taxa de contribuição para o gerenciamento de resíduos sólidos a ser acrescida no IPTU, no valor médio de R\$239,40/ano por unidade habitacional.

5.6. Value for Money (VfM)

A obtenção de "value for money" (melhor aplicação possível do dinheiro) deve ser uma preocupação da Administração. O "value for money" é atingido por meio do planejamento, monitoramento e análise do desempenho com base em declarações inequívocas e claras dos objetivos e metas políticas. O "value for money" corresponde, portanto, a uma expressão de economia, eficiência e eficácia com a qual as organizações operam no setor público.

A prestação de contas pública é um componente importante do sistema democrático. Um elemento da prestação de contas pública consiste na adoção de práticas gerenciais que promovam a eficiência e a eficácia das entidades públicas. A maioria dos gastos governamentais não é financiada por tarifas dos usuários, mas por dotações orçamentárias, requerendo a prestação de contas. É esta noção de prestação de contas que conduz à expressão "value for money".

A análise e aferição do "value for money" envolve três elementos básicos:

- economia: a economia designa a aquisição de recursos com uma quantidade ou qualidade apropriada com um custo mínimo. Dois aspectos são relevantes para determinar se o serviço é econômico: qualidade e custo. A qualidade dos materiais pode ser estabelecida por especificações técnicas. A qualidade da equipe pode ser provida por diretrizes profissionais ou por um acordo de trabalho. Uma vez que a

qualidade dos recursos foi estabelecida, a gerência precisa assegurar que eles foram adquiridos com um custo aceitável ou mínimo, em relação às condições locais da operação;

- eficiência: a eficiência, por sua vez, consiste em assegurar que o nível máximo de resultados é obtido com uma determinada quantidade de recursos ou que uma mínima quantidade de recursos é utilizada para produzir um determinado nível de resultados. A definição implica que os resultados por unidade de insumo podem ser medidos. Isso não é tão fácil de ser avaliado na prática, pois há fatores externos que podem influenciar a análise;

- eficácia: consiste na garantia de que o resultado de uma determinada atividade atinja os objetivos desejados. A gestão deve se preocupar, acima de tudo, com os resultados obtidos. É possível atingir o mesmo nível de eficácia de forma mais eficiente ou pode ser que uma ação seja ineficaz, embora opere com eficiência. Em alguns casos é possível produzir dados quantitativos para monitorar o desempenho. Em outros, é preciso que o valor seja medido de forma indireta ou por meio de julgamentos pessoais. Nestes casos, é vital tomar providências para limitar o viés e os gerentes devem buscar opiniões de terceiros e especialistas independentes.

Para a análise do "Value for Money" (VfM) no caso concreto do projeto de parceria público-privada para implantação gestão do aterro sanitário do Município de Caxias-MA, com a finalidade de se estabelecer parâmetros comparativos entre o PPR (Projeto Público de Referência) e o MPPP (Modelo da PPP), serão consideradas as seguintes premissas:

- Análise da transferência de riscos da Administração para o setor privado na fase de investimento e na fase operacional (Transferência de Riscos do Projeto);
- Comparação numérica entre o PPR, ou seja, execução indireta, com investimento contraído diretamente pelo Município e o MPPP (Análise Quantitativa do VfM).
- Transferência de Riscos do Projeto.
- subdimensionamento de custos por parte da SPE ou ausência de insumos existentes na elaboração dos preços ofertados;
- custos adicionais causados por roubo, furto, vandalismo, depredação

ou perda;

- custos por prejuízos causados a terceiros;
- custos gerados por processos vencidos por terceiros contra a SPE;
- redução dos custos operacionais causada por ganho de produtividade;
- diminuição de receita por dificuldade de atingir índices de desempenho operacional.
- elevação dos custos de crédito, de forma a impactar no encarecimento do custo de financiamento;
- variação de custos de insumos, custos operacionais, de manutenção e investimentos, inclusive em razão de flutuação cambial (custo de contratação de hedge);
- despesas extras geradas em razão da utilização de materiais de má qualidade ou inadequados para o fim buscado;
- despesas extras geradas em razão de erros na interpretação / falta de informação / omissão da concessionária distribuidora de energia elétrica quanto aos elementos do projeto básico relacionados às obras a serem executadas;
- despesas geradas em decorrência de eventuais ineficiências ou perdas econômicas decorrentes de falhas, negligência, inépcia ou, omissão na execução das atividades envolvidas na execução das atividades a serem concedidas;
- despesas incorridas com a aquisição de equipamentos voltados ao aumento do parque luminotécnico;
- despesas extras geradas em razão do mal gerenciamento de contratos celebrados com terceiros;
- custos de modernização dos equipamentos utilizados;
- custos relacionados a acidentes e afastamento dos trabalhadores envolvidos na operação do serviço;
- custos incorridos com a aquisição de novos equipamentos e maquinários;

- custo de realização de licitação, no mínimo a cada 5 anos.

Esses eventos têm seu custo quantificável através de índices colhidos ao longo da experiência contratual do próprio município. Quando considerados em sua totalidade, acarretariam um acréscimo de custos ao município, caso fosse adotada a alternativa do PPR. Consideraremos para a totalidade desses custos, um percentual de 10,0 % de acréscimo. Esse percentual, que seria acrescentado aos custos orçados em um PPR, deixa de incidir nos custos do município no caso de adoção de um MPPP.

- Análise quantitativa do VfM.
- A planilha anexa a este relatório, denominada ANÁLISE QUANTITATIVA DO VfM teve seus números extraídos da planilha CRONOGRAMA – ANÁLISE FINANCEIRA.
- Os CUSTOS PARA O MUNICÍPIO COM CONTRAPRESTAÇÃO - MPPP foram retirados diretamente do CRONOGRAMA, correspondendo aos valores que estão estimados para o pagamento da CONTRAPRESTACAO, divididos nas duas partes que a compõem, fixa e variável, respectivamente amortização pelos investimentos e valor de remuneração dos serviços.
- Não foram considerados descontos na parte variável do CONTRAPRESTACAO por glosas advindas de índices de qualidade e desempenho na prestação dos serviços abaixo de 0,9, conforme o ANEXO 5 da MINUTA DE EDITAL – PARAMETROS PARA AFERICAO DE QUALIDADE E PROCESSOS, por ser esperada conformidade e comprometimento com a qualidade por parte da SPE na execução dos serviços, não sendo previsível qualquer eventual glosa.
- Os CUSTOS PARA O MUNICÍPIO – PPR estão discriminados e avaliados na planilha ANÁLISE QUANTITATIVA DO VALUE FOR MONEY.

Foram considerados os custos incidentes ao Município em caso de contratação indireta, através de uma gama de contratos, nos quais há uma grande fragmentação do grande objeto ATERRO SANITARIO em vários pequenos objeto que o compõem.

Essencialmente, o Poder Público funciona, neste caso, como integrador de uma cadeia de suprimentos, via modalidades de contratação tradicionais da lei de licitações.

O art. 23, §1º, da Lei n. 8.666/93 estabelece a diretriz geral do parcelamento do objeto a ser licitado, em tantas parcelas quantas se comprovar técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

Nesse cenário, o poder público funciona como integrador de dezenas de fornecedores, realizando dezenas de licitações anualmente para apenas um projeto ou serviço, assumindo o risco de que falhas ou atrasos em contratos individuais possam comprometer a execução e prestação do serviço de gerenciamento de Resíduos Sólidos.

Não são raras notícias que revelam os desafios enfrentados pelas Comissões de Licitações no Brasil. Por exemplo, o hospital está construído, mas não foi realizado ainda o concurso públicos dos médicos; foi feito o concurso públicos dos médicos, mas falta material cirúrgico; há material cirúrgico, mas o tomógrafo não recebeu manutenção.

Adicionalmente, no cenário tradicional, não ocorre comprometimento dos contratados para os serviços fracionados com o grande objeto, que é o macro serviço de gerenciamento de ATERRO SANITARIO.

Como se pode observar, sob o ponto de vista conceitual, a adoção da solução da concessão via PPP é muito mais vantajosa ao órgão público, uma vez que apenas um contrato é celebrado, em prazo longo e com estabilidade muito maior, possibilitando que nesse único instrumento se encontre solução plausível a todo o problema que se configura.

Há que se observar, entretanto, se existe vantagem econômica também, além da vantagem conceitual.

Posto isso, passemos a análise comparativa sob o ponto de vista econômico-financeiro. Para tal, foram elaboradas planilhas com os custos comparativos entre as duas possibilidades jurídicas de contratação, anexas a este relatório

Observa-se que a economia com a adoção do modelo MP (Modelo da PPP) é expressiva, no valor de **R\$ 16.455.999,69**, correspondendo a uma redução no valor total dos investimentos (amortizações) e dos serviços de **7,25%** a favor do Modelo da PPP (MPPP).

5.7. Metas Fiscais e Receita Corrente Líquida

Aborda-se nesse item a questão sobre a inclusão dos valores que serão devidos no projeto de PPP proposto para o Município de CAXIAS - MA no cálculo de comprometimento máximo da Receita Corrente Líquida (RCL) do Município em projetos de parceria público- privadas.

Para a análise do impacto das obrigações do contrato de PPP pretendido nas metas fiscais estipuladas na LDO, foi elaborada tabela, denominada PLANILHA DE COMPROMETIMENTO DA RECEITA CORRENTE LIQUIDA, (anexa a este estudo).

O Incremento anual real de receita corrente líquida foi verificado e calculado em **4,21%**. O valor de aumento estimado foi fixado em **5,0%** ano, como uma previsão conservadora, em função da conjuntura atual.

Evidencia-se do quanto exposto que a limitação de comprometimento da RCL deverá considerar tão-somente a parcela da contraprestação que se destine exclusivamente à remuneração dos investimentos do parceiro privado, por ser esta a única que deriva do contrato de PPP.

PLANILHA DE COMPROMETIMENTO DA RECEITA CORRENTE LIQUIDA mostra que o maior impacto ocorrerá no exercício de 2020, em que a contraprestação a ser paga à SPE no contrato de PPP terá o custo anual total de R\$ 7.314.933,08 e o aumento anual real da receita corrente líquida está estimado para R\$ 15.758.225,44. Nessas condições, o custo do contrato correspondente a 46,42 % do incremento permanente da receita anual.

Nos demais exercícios a custo anual com o contrato da PPP pretendida é inferior em termos percentuais ao incremento da RCL.

Essa condição mostra que os custos com o contrato da PPP estão devidamente compensados por meio de aumento permanente de receita, em consonância com o que determina o art. 10, I, b, e § 1º da Lei 11.079/2004 e o art. 16, § 2º, da Lei Complementar nº 101/2000.

Nos demais exercícios de vigência do contrato e nos dois anos seguintes, as despesas decorrentes do contrato de PPP impactarão decrescentemente nas contas públicas, uma vez que os aumentos de receita estimados são maiores em valores absolutos do que as despesas decorrentes do contrato, como se pode observar na PLANILHA DE COMPROMETIMENTO DA RECEITA CORRENTE LIQUIDA, na coluna de

percentual de impacto. Nesses exercícios, por consequência, as despesas de contrato são admissíveis e estão cobertas pelos aumentos permanentes de receita, como determina a lei.

Pode-se concluir, portanto, que as obrigações a serem assumidas com o contrato de PPP são compatíveis com as metas previstas no anexo de metas fiscais da LDO, pois os aumentos permanentes estimados para as receitas são suficientes para cobrir custos estimados para o contrato.

Além disso, o custo anual com o contrato de PPP em relação à receita corrente líquida tem seu maior impacto no exercício de 2020, com um percentual de **2,21%** aquém, portanto, ao limite máximo determinado pelo artigo 28 da Lei Federal no 11.079, de 30 de dezembro de 2004.

6. RESULTADOS DA MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

6.1. PRODUTOS DA MODELAGEM

A partir das premissas apresentadas neste relatório e com o auxílio de planilhas eletrônicas desenvolvidas em softwares Excel, foi realizada a modelagem econômico-financeira do projeto.

Tal modelagem possibilitou obter os seguintes resultados, apresentados no item Anexos:

- Fluxo de Caixa do Projeto;
- DRE – Demonstrativo de Resultados;
- Margem Líquida
- R\$/ton

6.2. ANÁLISE DOS RESULTADOS

O modelo de negócios previsto nesta PMI para a prestação dos serviços de disposição e tratamento dos resíduos sólidos do Município de CAXIAS requer custos operacionais superiores aos investimentos em implantação para obras ou equipamentos a serem remunerados à longo prazo.

Em suma, trata-se de um modelo onde o retorno dos investimentos é imediato por serviço prestado. Ou seja, o investimento realizado em obras e equipamentos não é remunerado em longo prazo e sim os custos e despesas remunerados pela receita mensal. Neste sentido, a forma mais adequada de avaliação da viabilidade econômico-financeira do modelo de negócio deveria ser realizada por margem de lucro líquido.

A remuneração da Concessionária no modelo de negócio em questão, será realizada na forma de contraprestação mensal resultante de tarifa fixa mais tarifa variável de acordo com a quantidade de tonelada recebido pela SPE.

Segundo as modelagens realizadas e consideradas as premissas adotadas e informações disponibilizadas pela Prefeitura de CAXIAS no Edital de Chamamento desta PMI, e tendo em vista que a modelagem apresenta taxa de desconto baixa (6.00%) mas deve manter uma Taxa Interna de Retorno minimamente atrativa para que entes privados tenham interesse em participar do certame. Fica definido para manter uma TIR real de 15,07% uma taxa fixa anual de **R\$ 2,343,526** e o valor em

R\$ 70,00/Ton necessário para a prestação dos serviços. Por fim, vale salientar que a definição da taxa fixa faz com que o valor de R\$/Ton a ser cobrado fique competitivo. O que pode atrair receitas assessoriais mais facilmente.

7. ANEXOS



Neste item encontram-se apresentados:

- Fluxo de Caixa do Projeto;
- DRE – Demonstrativo de Resultados;
- Margem Líquida;
- Taxa Anual;
- Value for Money;
- Tarifa IPTU;
- RCL.