



RELATÓRIO - CELIMP-SEMDUH

1 - INTRODUÇÃO

A Secretaria Municipal de Desenvolvimento e Habitação - SEMDUH e Secretaria Municipal de Recursos Humanos – SEMA apresenta o relatório dos questionamentos apresentados na Audiência Pública nº 001/2023 – SEMA/PMT, realizada no dia 17 de novembro de 2023, para discutir com a sociedade, com setores empresariais e órgãos de controle o planejamento de licitação para contratação do objeto:

I – Processo SEI nº 00030.001311/2022-09 - Contratação da prestação dos serviços de Coleta e Transporte, de Resíduos Sólidos Urbanos e Núcleos Urbanos, Sistema Complementar de Limpeza Urbana e sistema de Disposição final ambientalmente adequada de Resíduos Sólidos.

Este documento é o Relatório Final da Audiência Pública realizada no dia 17 de novembro de 2023, às 9 horas, no auditório do Centro de Formação Professor Odilon Nunes, que tratou das propostas de Licitação acima.

2 - DO PROCEDIMENTO DE AUDIÊNCIA PÚBLICA

De acordo com o artigo 39 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, é obrigatória a realização de audiências públicas sempre que o valor estimado de uma licitação ou para um conjunto de licitações simultâneas ou sucessivas for superior a 100 (cem) vezes o limite previsto no artigo 23, inciso I, alínea “c” do seu texto.

A futura licitação debatida na Audiência Pública nº 001/2023-SEMA/PMT tem valor estimado com base em abril de 2023 de R\$ 1.923.892.657,02 (um bilhão novecentos e vinte e três milhões oitocentos e noventa e dois mil seiscentos e cinquenta e sete reais e dois centavos), portanto superior ao limite legal que impõe a realização de audiências públicas.

Dessa forma, seguimos o caminho de ampliar a participação social, a transparência e o debate, de dialogar com setores envolvidos e encontrar soluções verificadas em experiências anteriores com contratos da mesma natureza e de aumentar o nível de conformidade e de segurança do processo, realizando audiência pública.

3 - DOS DEBATES REALIZADOS

A audiência pública se desenvolveu nas seguintes fases:

1. Introdução dos trabalhos;
2. Explicação acerca dos principais pontos técnicos e orçamentários da contratação;
3. Abertura para questionamentos de representantes de empresa do segmento econômico, que se

credenciaram na forma do Aviso de Audiência Pública;

4. Encerramento dos trabalhos na sessão pública;
5. Abertura de prazo adicional, que se findou em 20/11/2023, para encaminhamento de questionamentos, por meio de mensagem de e-mail, ao endereço grupodetrabalhosema@gmail.com;
6. As respostas aos questionamentos apresentados por escrito ou encaminhados por e-mail ao Grupo de Trabalho de Licitações e Contratos da SEMA se encontram em anexo a este relatório.
7. Emissão de relatório final sobre a audiência pública.

Os pontos abordados durante a sessão estão relatados na Ata 2 de Audiência Pública nº 001/2023-SEMA/PMT, (SEI nº 8526151).

4 - DOS PARTICIPANTES DA SESSÃO DE AUDIÊNCIA PÚBLICA

A Audiência Pública nº 001/2023 – SEMA/PMT, convocada na forma do Ato de Convocação nº 001/2023, divulgado originalmente no Diário Oficial do Município, dia 01/11/2023. A presença na sessão foi registrada em lista de frequência, que foi assinada por todos os presentes. Puderam participar da fase de debates da audiência pública todas as pessoas físicas e jurídicas credenciadas na forma do Aviso de Audiência Pública.

Os debates ocorreram após explanação do corpo técnico da SEMDUH sobre elementos do processo e foi observada a ordem de credenciamento para conferir direito à palavra aos credenciados.

5 - DAS SUGESTÕES ENCAMINHADAS PELOS PARTICIPANTES PARA MELHORIA DO PROCESSO

Os participantes da Audiência Pública nº 001/2023-SEMA/PMT apresentaram sugestões e dúvidas acerca do processo, presencialmente e por e-mail. As dúvidas levantadas presencialmente foram respondidas pela equipe técnica da SEMDUH e estão registradas na Ata de Audiência Pública nº 001/2023-SEMA/PMT, (SEI nº 8526151).

Algumas sugestões e apontamentos apresentados pelos participantes motivaram a Administração a alterar instrumentos de planejamento da contratação a fim de aperfeiçoar o processo e a aumentar o nível de segurança de atingimento dos resultados pretendidos com a contratação.

A Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano e Habitação – SEMDUH e a Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos – SEMA informam que as justificativas para os questionamentos apresentados se encontram em anexo.

As respostas aos questionamentos apresentados por escrito na audiência ou encaminhados por e-mail dentro do prazo concedido estão em anexo (SEI nº 8565402).

É O QUE TEMOS A RELATAR

(assinado eletronicamente)
Engº Paulo Nunes Cordeiro
Coordenador Especial de Limpeza Pública da SEMDUH



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Nunes Cordeiro, Coordenador Especial de Limpeza Pública**, em 27/11/2023, às 12:36, com fundamento no Decreto nº 24.514/2023 - PMT.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.pmt.pi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **8565346** e o código CRC **D88512B5**.

Referência: Processo nº 00030.001311/2022-09

SEI nº 8565346

Rua Des. Pires de Castro, 688 - Bairro Centro - - CEP 64001-300 - Teresina - PI

Respostas aos Questionamentos da Audiência da Licitação de Limpeza Pública do dia 17/11/2023

I - Questionamentos do Tribunal de Contas do Estado do Piauí

[<dfinfra@tcepi.tc.br>](mailto:dfinfra@tcepi.tc.br)

1 - Sobre a localização do centro de massa da geração de resíduos:

a) Como foi realizado o cálculo para determinar o centro de massa da geração de resíduos de Teresina?

RESPOSTA: O cálculo para a determinação do DMT da Coleta e Transporte dos RSU se encontra detalhado na Composição 2.1 do Módulo I [$(55-12)+(32+32)+(64-55)$] = 116 km.

b) Poderiam explicar por que foi escolhido considerar apenas um centro de massa em vez de dois ou mais, especialmente considerando a presença de dois aterros sanitários privados e um municipal nas proximidades?

RESPOSTA: Ao seguir a diretriz imposta pela ADM Municipal de que os RSU não seriam mais dispostos no Aterro Municipal de Teresina, partiu-se para a alternativa de disposição nos aterros sanitários diversos. Foi considerado um único centro de massa com raio de 32km, abrangendo os dois aterros sanitários existentes (CTR Altos e CTR Nazária) e outra área qualquer com licença ambiental para tal finalidade.

c) Para subsidiar o cálculo da distância média de transporte até a disposição final ambientalmente adequada, qual aterro sanitário foi considerado? E qual a DMT encontrada?

RESPOSTA: Respondido nos itens a e b.

d) Justificativa do questionamento: Considerando-se que ter mais um centro de massa poderia ter o potencial de reduzir a distância média de transporte, e consequentemente o custo total.

RESPOSTA: Não utilizamos dois centros de massa para não caracterizar direcionamento na licitação, e para não restringir a competitividade em relação aos licitantes que utilizarem qualquer um dos aterros disponíveis no raio de 32 km do centro de massa.

2 - Restrição ambiental no aterro sanitário de Teresina:

a) Quais foram as restrições ambientais identificadas que levaram à decisão de descartar completamente o uso do aterro sanitário de Teresina para qualquer tipo de resíduo, sem nem mesmo a previsão de descarte de resíduo inerte como material de construção civil?

RESPOSTA: Do ponto de vista técnico ambiental não há impeditivos no recebimento do material no Aterro Municipal de Teresina.

A decisão para a desativação do Aterro Municipal de Teresina e utilização de Aterro

Sanitário Diverso para disposição dos resíduos RDO e RPU foi em razão de:

a.1) Do Inciso VII, do Art. 2º, da Lei 12.725/2012 que estabelece regras que visam à diminuição do risco de acidentes e incidentes aeronáuticos decorrentes da colisão de aeronaves com espécimes da fauna nas imediações de aeródromos.

a.2) Do avanço da ocupação populacional nas no raio de influência do Aterro Público Municipal com um raio de 3,7 km, cuja população de aproximadamente 74.986 habitantes, abrangendo os bairros Santo Antônio, Parque Juliana, Parque Sul, Brasilar, Esplanada, Angelim e Portal da Alegria.

a.3) Para atendimento de uma exigência do Ministério Público do Estado do Piauí, através do ofício nº 1069/2023-24ªPJ(I)/MPPI, inquérito civil nº 000449-172/2015 e (SEI nº 00030.001662/2023-35).

“...oficiando-os para indicarem representantes, visando a construção de tratativas e plano de ação sobre o encerramento legal do aterro e a assistência e inclusão social dos catadores, criação de cooperativas, projetos sobre reciclagem, educação ambiental e outras medidas e ações sobre a demanda, com abertura de procedimento SEI, informando os devidos atos à 24ª Promotoria de Justiça – MPPI...”

a.4) Com relação às exigências da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Piauí (SEMAR-PI), conforme condições específicas da licença ambiental:

I – Esta licença de operação de regularização – LOR contempla as atividades de finalização da recuperação ambiental da Célula I e conclusão das obras de infraestrutura e operação da Célula II.

IV – Apresentar, em um prazo de 180 dias, a contar da data de emissão desta licença, um plano ambiental voltado ao afastamento definitivo e inclusão social dos catadores, cuja presença foi constatada por esta SEMAR nas praças de descarga dos rejeitos da Célula I.

23.1 – Deverá ser apresentada, sob pena de nulidade/cancelamento dessa LRO, em um prazo de 120 dias, contados a partir da data de 16/09/2022, a seguinte documentação:

1 – Cronograma de desativação do Aterro, acompanhado de um projeto com plano de finalização e remediação, ou documento similar que demonstre minimamente, as diretrizes do futuro da área do empreendimento ou aproveitamento energético.

b) Justificativa do questionamento: Tendo em vista que o aterro sanitário de Teresina ainda dispõe de uma célula com capacidade de recepção de resíduos a ser explorada, bem como o mesmo ainda exigirá operações de tratamento de chorume e gases mesmo após a desativação.

RESPOSTA: Respondido no ítem a.

3 - Tratamento do Chorume:

a) Por que na planilha orçamentária está sendo considerado custo de tratamento do chorume a parte do custo de disposição final dos resíduos sólidos?

RESPOSTA: O ítem 2.3.18 da planilha orçamentária do Módulo III se refere ao chorume tratado no Aterro Municipal de Teresina (em desativação).

O custo do tratamento do chorume ativo do Aterro Sanitário Diverso se encontra inserido no preço da disposição final no item 4.1 da planilha orçamentária do Módulo III, não caracterizando portanto preço em duplicidade por se tratar de serviços em situações diferentes.

b) Justificativa para o questionamento: Entendemos que o tratamento do chorume faz parte dos serviços de disposição final, e inserção do tratamento de chorume na planilha como está posta atualmente ocasionará pagamentos em duplicidade pelos mesmos serviços.

RESPOSTA: Respondido no item a.

c) Qual a justificativa e demonstração técnica do benefício à Administração para a fixação do prazo de contrato de 60 meses na licitação, por favor explicar com o detalhamento suficiente?

RESPOSTA: A justificativa está demonstrada no tópico 6 Prazos de Vigência e Execução dos Serviços do termo de referência, nos itens 6.1, 6.1.1, 6.1.2 e 6.1.3. Esse espaço de tempo possibilita a amortização dos investimentos usados nos serviços.

d) Justificativa para o questionamento: Prazos de contrato acima do interesse da administração podem levar a prejuízos no processo decisório da administração, bem como restringir a competitividade do processo licitatório.

RESPOSTA: Respondido no item c.

EXIGÊNCIAS PARA HABILITAÇÃO TÉCNICA

A Prefeitura de Teresina exigiu a seguinte atestação técnica:

7.3.2.5.1 Para o Módulo I

- Coleta, transporte e descarga de resíduos sólidos urbanos regulares e núcleos urbanos (domiciliar, comercial, de mercados públicos e de feiras-livres), com quantitativo mínimo de 8.500,00 toneladas/mês;
- Coleta dos Pontos de Recebimento de Resíduos (PRRs) 2.500,00 Toneladas/mês.
- Coleta em áreas de difícil acesso 2.500,00 m³/mês.

7.3.2.5.2 Para o Módulo II

- Varrição manual de vias e logradouros públicos, com quantitativo mínimo de 4.247,26 quilômetros/mês;
- Capina, Varrição e Roço, com quantitativo mínimo de 26 equipes/mês;
- Conservação de Praças, Parques, Jardins e Canteiros Centrais de Avenidas, com quantitativo mínimo de 25 equipes/mês;
- Coleta manual, transporte e disposição final de resíduos sólidos provenientes dos serviços complementares de limpeza pública, com quantitativo mínimo de 6.300,00 toneladas/mês;
- Coleta mecanizada, transporte e disposição final de resíduos sólidos diversos provenientes dos serviços complementares de limpeza pública, com quantitativo mínimo de 7.058,00 toneladas/mês;
- Varrição Manual de Calçadas e Logradouros Públicos 1.805.250,00 m²/mês
- Equipe de conservação de cemitérios 14,00 Equipes/mês.

7.3.2.5.3 Para o Módulo III

- Operação e Monitoramento de Aterro Sanitário para resíduos sólidos com utilização de sistema de impermeabilização do aterro e monitoramento, com disposição mínima mensal de 24.433,75 toneladas/mês;

Tal exigência de atestação já é mais rigorosa que a própria licitação anterior de 2016:

Para o Módulo I:

- Coleta, transporte e descarga de resíduos sólidos urbanos regulares (domiciliar, comercial, de mercados públicos e de feiras-livres), com quantitativo mínimo de 8.000,00 toneladas/mês;

Para o Módulo II:

- Varrição manual de vias e logradouros públicos, com quantitativo mínimo de 3.000,00 quilômetros/mês;



Rua Desembargador Pires de Castro, nº 688
Bairro Centro/sul - Teresina-PI
CNPJ 06.554.869/0020-27



86 3221 7050



semduh@teresina.pi.gov.br

SEMDUH
Secretaria Municipal de
Desenvolvimento Urbano e Habitação



**Prefeitura de
Teresina**

- Capina, Varrição e Roço, com quantitativo mínimo de 15 equipes/mês;
- Conservação de Praças, Parques, Jardins e Canteiros Centrais de Avenidas, com quantitativo mínimo de 23 equipes/mês;
- Coleta manual, transporte e disposição final de resíduos sólidos provenientes dos serviços complementares de limpeza pública, com quantitativo mínimo de 4.500,00 toneladas/mês;
- Coleta mecanizada, transporte e disposição final de resíduos sólidos diversos provenientes dos serviços complementares de limpeza pública, com quantitativo mínimo de 3.500,00 toneladas/mês;



Para o Módulo III:

- Implantação, Operação e Monitoramento de Aterro Sanitário para resíduos sólidos com utilização de sistema de impermeabilização do aterro e monitoramento, com disposição mínima mensal de 8.000,00 toneladas/mês.

E também mais rigorosa que a exigida para a última contratação por dispensa de licitação:

15.7 Relativa à Capacitação Técnico-Operacional:

15.7.1 Comprovação através de atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) em nome da proponente, emitidos por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove(m) 50% de aptidão da proponente para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da dispensa de licitação, referente(s) às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da dispensa de licitação, na execução dos seguintes serviços:

15.7.1.1 **Para o Módulo I:** Coleta, transporte e descarga de resíduos sólidos urbanos regulares e núcleos urbanos (domiciliar, comercial, de mercados públicos e de feiras-livres), com quantitativo mínimo de 20.750 toneladas/mês.

15.7.1.2 **Para o Módulo II:**

15.7.1.2.1 Varrição manual de vias e logradouros públicos, com quantitativo mínimo de 3.208,58 quilômetros/mês;

15.7.1.2.2 Capina, Varrição e Roço, com quantitativo mínimo de 25 equipes/mês;

15.7.1.2.3 Conservação de Praças, Parques, Jardins e Canteiros Centrais de Avenidas, com quantitativo mínimo de 24 equipes/mês;

15.7.1.2.4 Coleta manual, transporte e disposição final de resíduos sólidos provenientes dos serviços complementares de limpeza pública, com quantitativo mínimo de 5.121,78 toneladas/mês;

15.7.1.2.5 Coleta mecanizada, transporte e disposição final de resíduos sólidos diversos provenientes dos serviços complementares de limpeza pública, com quantitativo mínimo de 4.179,54 toneladas/mês.

15.7.1.3 **Para o Módulo III:** Operação e Monitoramento de Aterro Sanitário para resíduos sólidos com utilização de sistema de impermeabilização do aterro e monitoramento, com disposição mínima mensal de 20.750 toneladas/mês.

Que também foi maior que a primeira contratação por dispensa de licitação:

15.7.1 Comprovação através de atestado(s) de capacidade técnica emitido(s) em nome da proponente, emitidos por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, que comprove(m) 50% de aptidão da proponente para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da dispensa licitação, referente(s) às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da dispensa de licitação, na execução dos seguintes serviços:

15.7.1.1 **Para o Módulo I:** Coleta, transporte e descarga de resíduos sólidos urbanos regulares e núcleos urbanos (domiciliar, comercial, de mercados públicos e de feiras-livres), com quantitativo mínimo de 17.000,00 toneladas/mês.

15.7.1.2 **Para o Módulo II:**

15.7.1.2.1 Varrição manual de vias e logradouros públicos, com quantitativo mínimo de 6.022,04 quilômetros/mês;

15.7.1.2.2 Capina, Varrição e Roço, com quantitativo mínimo de 40 equipes/mês, ou 100.000 metros quadrados/mês

15.7.1.2.3 Coleta manual ou mecanizada, transporte e disposição final de resíduos sólidos/entulho provenientes dos serviços complementares de limpeza pública, com quantitativo mínimo de 19.000,00 toneladas/mês;

15.7.1.3 **Para o Módulo III:** Operação e Monitoramento de Aterro Sanitário para resíduos sólidos com utilização de sistema de impermeabilização do aterro e monitoramento, com disposição mínima mensal de 36.000,00 toneladas/mês.

Observa-se que a cada processo a Prefeitura de Teresina faz uma exigência distinta de atestação técnica, que vem se tornando desproporcionalmente mais exigente com o passar do tempo, o que fere de maneira relevante a ampla concorrência e a competitividade do certame.

Ao exigir as atestações da maneira que se encontram no Termo de Referência, a Prefeitura de Teresina desrespeita a necessidade de que o serviço a ser exigido atestação técnica deve ter relevância técnica e financeira. A relevância financeira é inclusive definida pelo Tribunal de Contas da União, de maneira a não restar dúvidas quanto a esse enquadramento.

Por exemplo:

- Coleta dos Pontos de Recebimento de Resíduos (PRRs) 2.500,00 Toneladas/mês não tem relevância financeira já que representa menos de 5% do valor da contratação, e nem técnica, já que consiste simplesmente em um caminhão roll on-off e caixas estacionárias de 39m³, infinitamente menos complexo que a coletadomiciliar com caminhão compactador, o qual já está sendo exigida atestação técnica;
- Coleta em áreas de difícil acesso 2.500,00 m³/mês não tem relevância financeira jáque representa menos de 0,3% do valor da contratação, e nem técnica, já que

consiste simplesmente na coleta com motocicletas, infinitamente menos complexo que a coleta domiciliar com caminhão compactador, o que já está sendo exigida atestação técnica;

- Varrição manual de vias e logradouros públicos, com quantitativo mínimo de 4.247,26 quilômetros/mês não tem relevância financeira já que representa 2% do valor da contratação, e nem técnica, já que consiste simplesmente em varrição manual com lutocar, vassoura e pá. O mesmo para Varrição Manual de Calçadas e Logradouros Públicos 1.805.250,00 m²/mês não tem relevância financeira já que representa menos de 0,7% do valor da contratação, e nem técnica, já que também consiste simplesmente em varrição manual com lutocar, vassoura e pá;
- Equipe de conservação de cemitérios 14,00 Equipes/mês, Conservação de Praças, Parques, Jardins e Canteiros Centrais de Avenidas, com quantitativo mínimo de 25 equipes/mês, Capina, Varrição e Roço, com quantitativo mínimo de 26 equipes/mês também não apresentam relevância financeira e nem técnica, pois se tratam de simples serviços manuais executados por equipe com ajuda de algumas ferramentas;
- Coleta manual, transporte e disposição final de resíduos sólidos provenientes dos serviços complementares de limpeza pública, com quantitativo mínimo de 6.300,00 toneladas/mês e Coleta mecanizada, transporte e disposição final de resíduos sólidos diversos provenientes dos serviços complementares de limpeza pública, com quantitativo mínimo de 7.058,00 toneladas/mês se entende que são os mesmos serviços de coleta de resíduos de limpeza urbana, não sendo necessária a exigência de dois quantitativos diferentes. Inclusive a coleta mecanizada representa menos de 5% do valor da contratação, ou seja, sem relevância financeira;
- Operação e Monitoramento de Aterro Sanitário para resíduos sólidos com utilização de sistema de impermeabilização do aterro e monitoramento, com disposição mínima mensal de 24.433,75 toneladas/mês é tecnicamente equivocado já que a disposição final de resíduos Classe II – B (Inertes) não exige a impermeabilização de base. Somente o Aterro Sanitário para Resíduos Classe II – A tem impermeabilização de base com manta de PEAD e o quantitativo para esse serviço é de 17.150 toneladas / mês.
- Quanto a essa última atestação, faz-se necessária a ressalva de que sua exigência como condição de atestação técnica da licitante também é irregular pois conforme já dito anteriormente, essa parte do escopo será inteiramente subcontratada aos Aterros Sanitários Privados.

Assim, faz-se mandatório a revisão das exigências de atestação técnica – operacional de maneira a estimular a participação de mais empresas e assim garantir a ampla concorrência e competitividade.

RESPOSTA: O aumento das exigências de qualificação técnica justifica-se em razão da necessidade da contratação de serviços com a qualidade necessária para suprir as demandas da coletividade. Dessa forma mostra-se natural e necessário o aumento de tais exigências à medida em que a complexidade dos serviços aumentam, o que é constatado ao longo do tempo, conforme as experiências das contratações anteriores.

Considerando se tratarem de serviços que representam parcelas de menor relevância, serão retiradas do anexo I do termo de referência as exigências do item 7.3.2.5.1 Para o Módulo I Coleta em áreas de difícil acesso 2.500,00 m³/mês, e do item 7.3.2.5.2 Para o Módulo II Equipe de conservação de cemitérios 14,00 Equipes/mês.

EXIGÊNCIAS PARA HABILITAÇÃO ECONÔMICO – FINANCEIRA

Observa-se que a Prefeitura de Teresina faz uma exigência de comprovação de possuir capital líquido ou patrimônio líquido não inferior a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação, ou seja, só poderão participar licitantes com PL de R\$ 192 milhões.

Pouquíssimas são as empresas que detêm esse patrimônio líquido e exigir isso fere de maneira relevante a ampla concorrência e a competitividade do certame.

Para decisões de contratação de 60 meses, para garantir a participação de mais empresas se exigisse 5% de Patrimônio Líquido sobre o valor estimado da contratação em seu primeiro ano.

Isso porque o objetivo dessa exigência é assegurar a capacidade financeira da empresa de suportar eventuais atrasos nos pagamentos da Prefeitura, que são também regulados pela Lei que rege essa contratação, a 8.666/93 em seu Art. 78, inciso XV.

RESPOSTA: Os limites estipulados no Termo de Referência estão nos patamares definidos em lei e têm por objetivo resguardar ao máximo a administração pública municipal e são garantias da fiel execução do contrato, mantendo seu equilíbrio financeiro entre as partes. Baseado em dados históricos, garantindo a ordem contratual, evitando empresas sem suporte financeiro adequado

Ademais, justifica-se ainda em razão das peculiaridades e da complexidade do objeto contratual, tornando-se contrário ao interesse público a estipulação de percentual de patrimônio líquido inferior a 10%, conforme permitido pelo artigo 31, § 3º, da lei 8.666/93, principalmente considerando-se a essencialidade do objeto contratual, o qual não pode sofrer qualquer interrupção, sob risco de ocasionar grave prejuízo à Municipalidade.

II – Empresa É de Sol Compostagem

[<somosdesol@gmail.com>](mailto:somosdesol@gmail.com)

1 - Considerando o uso da fala feito pelo engenheiro Ramon Campelo, cofundador da startup "É de Sol Compostagem" e remetente deste e-mail, durante a Audiência Pública 01/23, que destacou a importância da inserção de atividades de compostagem, direta ou indiretamente, nas pautas da contratação objeto da referida audiência, onde foi acatado pela mesa diretora o recebimento de sugestões por escrito. Considerando o destaque que a compostagem possui mundialmente no combate às mudanças climáticas, sendo inclusive citada 32 vezes no recentemente publicado Plano de Ação Climática de Teresina, que prevê incentivos/promoção de iniciativas de compostagem. Considerando que o Plano Municipal de Saneamento Básico de Teresina propõe o estabelecimento de acordos setoriais que promovam a indústria da compostagem. Considerando que o Plano Nacional de Saneamento Básico traz a compostagem como opção de tratamento componente do serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos.

RESPOSTA: A inclusão da atividade de Compostagem direta dentro do sistema, não é prevista no projeto básico do modelo em licitação, entretanto a atividade de compostagem se encontra potencialmente beneficiada quando relacionada aos grandes

geradores, no entanto o sistema possibilita que os resíduos passíveis de compostagem sejam explorados por iniciativa de cooperativas, mas na atual licitação não há composição para exploração desses serviços.

2 - Considerando que a Lei Federal Nº 182 de 2021 destaca o empreendedorismo inovador como vetor de desenvolvimento econômico, social e ambiental e incentiva a contratação, pela administração pública, de soluções inovadoras elaboradas ou desenvolvidas por startups.

RESPOSTA: O modelo em Licitação no presente caso tem embasamento legal na Lei 12.305/2010 que define que as pessoas físicas ou jurídicas referidas no art. 20 são responsáveis pela implementação e operacionalização integral do plano de gerenciamento de resíduos sólidos e estabelece que a responsabilidade municipal se restringe aos resíduos sólidos urbanos, a contratação de serviços de coleta, armazenamento, transporte, transbordo, tratamento ou destinação final de resíduos sólidos, ou de disposição final de rejeitos, não isenta as pessoas físicas ou jurídicas da responsabilidade por danos que vierem a ser provocados pelo gerenciamento inadequado dos respectivos resíduos ou rejeitos. Nos casos abrangidos pelo art. 20, as etapas sob responsabilidade do gerador que forem realizadas pelo poder público serão devidamente remuneradas pelas pessoas físicas ou jurídicas responsáveis e ainda a Lei 14.026/2020 – Marco Legal do Saneamento, entretanto a Administração municipal não descarta fazer investimentos com base na Lei Complementar nº 182/2021, conhecida como marco legal das startups e do empreendimento inovador, não se enquadra no presente caso.

III - Cooperativa de Catadores Coopcata 3Rs

<marciaurbanistasocial22@gmail.com> <grupodetrabalhosema@gmail.com>

1 - Somos da Cooperativa de Catadores Coopcata 3Rs, temos como sugestão: o pagamento dos serviços ambientais para as cooperativas fazerem a coleta seletiva, conforme preconiza a Política Nacional dos Resíduos Sólidos.

RESPOSTA: O tema coleta seletiva é contemplado no presente projeto e tem como diretriz a distribuição de todo o material coletado repassado às cooperativas cadastradas e que se submeteram a um chamamento público. Os estudos gravimétricos apontam que há a potencialidade de retirada de material descartado em torno de 17%, entretanto o que ao longo dos anos tem se tentado alcançar é a meta de 2% do total dos resíduos domiciliares recolhidos mensalmente. Quanto à remuneração das cooperativas, como forma de pagamento por serviços ambientais, não se encontra descartado, tendo em vista que a empresa vencedora do certame tem liberdade para contratação de cooperativa para recolhimento de recicláveis, tendo em vista que há a meta de coleta porta a porta no sistema em implantação.

IV – Via Ambiental

<romero@viambiental.com.br>

1 - ESCLARECIMENTO 1: QUANTITATIVOS DE SERVIÇOS

A definição dos quantitativos de serviços é uma etapa essencial do processo de contratação e deve contar com absoluta rastreabilidade, técnica e transparência.

O que se observa nos três últimos processos de contratação da Prefeitura de Teresina é uma enorme variação de quantitativos de serviços, como por exemplo:

	Emergencial 0560	Emergencial 1216	Audiência Pública
Coleta Domiciliar (ton/mês)	17.000	18.000	17.000
Coleta Manual (ton/mês)	7.600	10.500	12.600
Coleta Mecanizada (ton/mês)	11.400	10.500	14.116
Varrição de ruas (km/mês)	6.389	6.612	8.494
Varrição de calçadas (m²/mês)	1.691.786	1.426.925	3.610.500
Entre outras variações			

Nesse sentido, a definição dos quantitativos a serem contratados deve respeitar a série histórica e eventuais e justificados aumentos de demanda de serviços.

Para tal, solicita-se:

a) Medições dos contratos iniciados em 2017: período de novembro de 2022 a maio de 2023;

RESPOSTA: Considerando o objeto da audiência pública, que versa sobre a licitação de serviços de limpeza pública urbana do Município de Teresina, compreende-se que as referidas informações fogem ao escopo da referida licitação. Dessa forma, recomenda-se ao interessado que as citadas informações sejam solicitadas pela via adequada.

b) Medições do contrato emergencial de junho de 2023: período de junho a novembro de 2023.

RESPOSTA: Respondido no ítem a.

2 - ESCLARECIMENTO 2: LIMITE DE ACEITAÇÃO DO BDI

-
Com relação a composição de preços das proponentes, observamos que a Prefeitura apresentou dois valores de BDI para aplicação sobre os custos das propostas,

variando em função do regime de PIS – COFINS.

a) Nesse sentido, qual é o mínimo aceitável de BDI global e por item?

RESPOSTA: Com relação à utilização de dois valores de BDIs, segue explicação conforme o tópico 8 da proposta de preços – envelope nº 2, no item 8.1.3 do Termo de Referência.

Pergunta-se porque na última contratação da Prefeitura de Teresina, a empresa vencedora apresentou 0,01%, ou seja, zero, para todos os itens, a exceção de ISS, PIS e COFINS.

Como não existe prestação de serviço com lucro zero, o lucro da contratada ficou claramente disfarçado nas composições de custo, como por exemplo:

- Valor residual 0% do chassi, ao invés de 20% definido no projeto básico da Prefeitura, a contratada apresentou 0%, o que é irreal. Chassis com 5 anos de uso têm valor de mercado e esse valor deve ser usado como redutor do preço unitário final;
- Valor do chassi a R\$ 600.000. Em consulta na Tabela Fipe, o valor do chassi 17.260, 0km, é de R\$ 472.528;
 - Implemento compactador implemento a R\$ 320.000, mesmo raciocínio;
- S10 a R\$ 6,49 / litro, idem;
- Entre outros itens.

Esses são alguns exemplos de premissas adotadas para inflar os custos e ter um preço unitário final com lucro, mesmo com um BDI com 0,01% de lucro.

b) Essa manobra de jogo de planilhas será permitida na Licitação?

RESPOSTA: De acordo com o tópico 13 dos critérios de julgamento das propostas de preço, no item 13.8 do Termo de Referência, *serão excluídas as licitantes que apresentarem proposta de preços com valor superior ao valor global para cada Módulo, bem como de preço unitário de cada serviço. Serão também desconsideradas as propostas, tanto no preço global de cada Módulo, como no preço unitário de cada serviço, que apresentarem preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato.*

3 - ESCLARECIMENTO 3: CONTROLE DE SERVIÇOS MANUAIS

a) Como está previsto o controle de serviços manuais executados por equipe?

Com cartão de ponto? Físico ou por biometria?

RESPOSTA: Por biometria.

Os contratos atuais de limpeza urbana, até por orientação dos tribunais de conta e demais órgãos de controle, utilizam a tecnologia para o adequado monitoramento desses serviços: aplicativos como Diário de Obra, sistema de GPS acoplado a cada trabalhador, cartão de ponto eletrônico com biometria, etc.

Esses sistemas de rastreamento inclusive são usados para os serviços de varrição para determinar o que de fato foi varrido por aquele trabalhador naquele dia de trabalho.

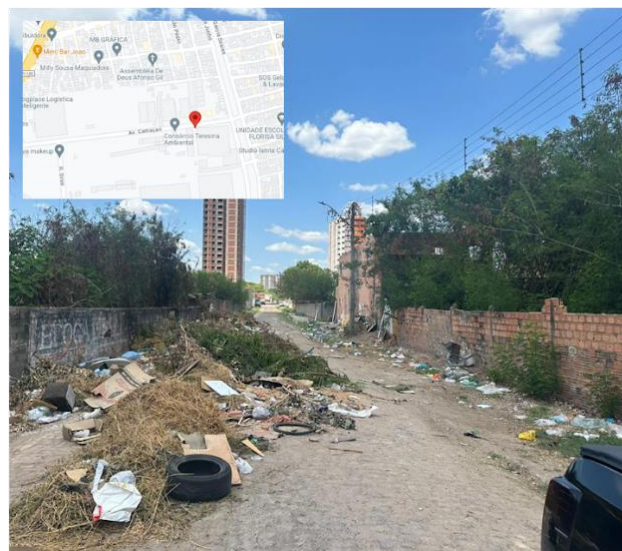
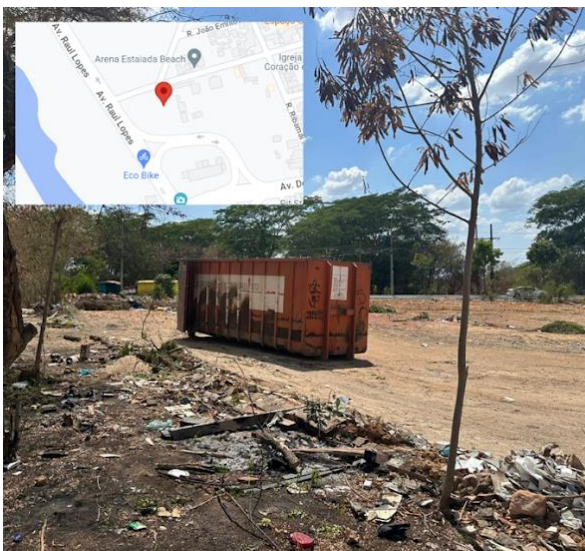
Os serviços manuais estão previstos no Módulo II e somam mais de 15 milhões por mês, quase metade do valor do contrato.

Seu adequado monitoramento é essencial para garantir que os trabalhadores estão de fato dedicados exclusivamente ao trabalho e executando-o diariamente conforme previsto.

RESPOSTA: Ler as referências do Termo de Referência relativo à fiscalização do serviço.

4 - ESCLARECIMENTO 4: PONTOS DE RECEBIMENTO DE RESÍDUOS

Uma rápida andada pela cidade demonstra que os PRRs se transformaram em verdadeiros pontos de descarte irregular de resíduos, prejudicando o meio ambiente e a comunidade.



A utilização de veículos roll on-off e caixas grandes e altas também não são utilizadas em nenhuma cidade brasileira para os serviços de limpeza urbana: a população não consegue acessá-las, a operacionalização é inadequada e, por fim, esses pontos se tornam rapidamente verdadeiros lixões espalhados na cidade.

Por que a Prefeitura decidiu manter esse tipo de solução, mesmo reconhecidamente

fracassada e em desuso e não opta por soluções como Ecopontos, usadas em diversas cidades brasileira, como Recife, por exemplo:

ECOESTAÇÃO ARRUDA



LOCALIZAÇÃO: Av. Prof. José dos Anjos, S/N - Arruda.

MATERIAIS COLETADOS:

RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL
RESÍDUOS VOLUMOSOS
RESÍDUOS RECICLÁVEIS
RESÍDUOS SÓLIDOS ORGÂNICOS

ECOESTAÇÃO IBURA

LOCALIZAÇÃO: Rua Rio Tapado com a BR 101- Ibura.

MATERIAIS COLETADOS:

RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL
RESÍDUOS VOLUMOSOS
RESÍDUOS RECICLÁVEIS



RESPOSTA: A má utilização dos PRRs pelos usuários e a ausência do agente ambiental, por ordem do Ministério Público do Trabalho, têm dificultado a operação satisfatória da operação da manutenção da limpeza nos arredores dos PRRs. Em substituição ao agente ambiental, tivemos que utilizar outras formas de atendimento, como forma a utilização de pá carregadeira e equipes volantes, como forma de melhorar a limpeza nesses locais.

A observação do Dr. Romero, tem fundamento entretanto observando as figuras apresentadas acima usadas como exemplo de solução como Ecopontos, usadas em diversas cidades brasileiras, como Recife por exemplo, ressaltamos que os PRRs têm a mesma função dos Ecopontos, recolher resíduos da construção civil em volume previamente definido, volumosos etc. Nota se que a diferença observada pelo Sr. Romero diz respeito a existência de sistemas completamente diferentes, e

a implantação dos Ecopontos demandam tempo e investimentos que no momento não são objeto desta licitação.

5 - ESCLARECIMENTO 5: LIMITE DE VALOR PARA PREÇOS UNITÁRIOS E POR MÓDULO

A legislação vigente é clara quanto ao limite para as propostas de preços unitários por parte das licitantes, que dever ser aqueles previstos pela Prefeitura em seu projeto básico.

Isso tem o objetivo de impedir o jogo de planilhas das proponentes, o que é uma prática ilegal.

Na última contratação da Prefeitura de Teresina, o Termo de Referência inicial estava regular e impedia esse tipo de manobra. Porém, para surpresa, foi emitida uma errata possibilitando que os preços unitários e por módulo fossem maiores que os limites estabelecidos pela Prefeitura em seu Projeto Básico.

Isso permitiu que a Litucera, por exemplo, oferecesse preço unitário de R\$ 205,64/ton, acima do limite estabelecido pela Prefeitura de R\$ 151,67/ton.

Essa prática também será permitida na licitação?

RESPOSTA: De acordo com o tópico 13 dos critérios de julgamento das propostas de preço, no item 13.8 do Termo de Referência, *serão excluídas as licitantes que apresentarem proposta de preços com valor superior ao valor global para cada Módulo, bem como de preço unitário de cada serviço. Serão também desconsideradas as propostas, tanto no preço global de cada Módulo, como no preço unitário de cada serviço, que apresentarem preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrada sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato.*

6 - ESCLARECIMENTO 6: CONTRATAÇÃO DA DISPOSIÇÃO FINAL (Módulo III) JUNTO COM COLETA (Módulo I) E SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA (Módulo II)

A contratação prevê o mesmo modelo utilizado na última contratação regular de 2017: três módulos em conjunto, ou seja, coleta, limpeza urbana e disposição final, com permissão de participação de empresas através de consórcio.

Porém, uma simples análise para a realidade dessa última contratação mostra que a modalidade de consórcio como contratada da cidade de Teresina não funcionou, visto que o Consórcio Teresina Ambiental – CTA só aconteceu para a participação na licitação, porém ao longo dos 72 meses de contratação, nunca foi realizado.

Inclusive tal realidade resultou em ação judicial da Revita e CTR Teresina contra a Litucera.

Sabe-se também que as empresas proprietárias dos Aterro Sanitários Privados localizados na região não atuam em limpeza urbana e as empresas de limpeza urbana não detém aterro sanitário na região, ou seja, haverá terciarização integral dessa parte do escopo, gerando enorme ineficiência fiscal e financeira conforme demonstrado a seguir:

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO:				
4.1 - Disposição final ambientalmente adequada dos resíduos provenientes do sistema de coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos em aterro sanitário diverso				
Base: ABR / 2023				
1. Serviços				
1.1 Serviços	Quant.	Valor Unit.	Subtotal	
Disposição final ambientalmente adequada em aterro diverso do aterro Municipal	1,0000 ton	120,0	120,00	
Custo Total Serviços	1,0000 Serviços	x R\$	120,00	120,00
Custo Total FERRAMENTAS E MATERIAIS			= R\$	120,00
				A
2. TOTAL DOS CUSTOS DE OPERAÇÃO (SOMATÓRIA DOS ITENS A)			= R\$	120,00
				B
3. TOTAL DOS CUSTOS (SOMATÓRIA DOS ITENS A a A)			= R\$	120,00
				C
4. B.D.I - Bonificação e Despesas Indiretas				32,81%
				D
5. PREÇO POR TONELADA			= R\$	159,37
				E

- R\$ 120 / ton foi o custo previsto pela Prefeitura em sua composição de preço, ou seja, esse valor é o custoprevisto que a Contratada terá com essa subcontratação do Aterro Sanitário Privado;
- R\$ 159,37 / ton é a receita que a Contratada receberá por esse serviço, considerando o custo de R\$ 120 / ton + R\$ 39,37 / ton equivalente ao seu BDI;
- R\$ 120 / ton será a receita do Aterro Sanitário Privado, que remunerará seu custo operacional e seu lucro, encargos, despesas financeiras, riscos, custo, etc, ou seja, seu BDI;

Por obvio, se a Prefeitura contratar diretamente o Aterro Sanitário Privado, o BDI da Contratada de R\$ 39,37 / ton será economizado, visto que o Aterro Sanitário precisará de receita de R\$ 120 / ton para cobrir seu custo e seu BDI.

São previstas 48.867,50 toneladas por mês x R\$ 39,37 / ton = R\$ 1.923.913,48 por mês de gasto desnecessário.

A contratação prevê 60 meses, ou seja, um dano ao erário de R\$ 115.434.808, que pode chegar a R\$ 138.521.770 se utilizado mais 12 meses de excepcionalidade, conforme aconteceu na última contratação da CTA.

Tudo evitável se houver a contratação direta dos Aterros Sanitários Privados pela Prefeitura de Teresina.

Além do aspecto fiscal – financeiro, a contratação em conjunto gera enorme

fragilidade de controle, transparência e monitoramento pois a mesma empresa que realiza a coleta e transporte de resíduos é aquela que opera a balança rodoviária e aterro sanitário.

Sem um rigoroso controle, esse cenário é propício a práticas de ilegalidades.

A contratação direta da disposição final pode inclusive ser realizada em um contrato de longo prazo, através de um regime de concessão de 25 anos, por exemplo. Nesse cenário é possível inclusive exigir a implantação de tecnologias de valorização de resíduos como compostagem, reciclagem, recuperação energética, etc. Além de possibilitar a geração de receitas acessórias que podem representar inclusive a redução do preço unitário cobrado a Municipalidade.

RESPOSTA: A contratação direta dos aterros sanitários pela Prefeitura de Teresina encontra-se fora do projeto proposto na licitação almejada, a qual foi concebida sob a premissa de que o sistema de limpeza pública representa um único serviço integrado, razão pela qual a alteração descaracterizaria integralmente a finalidade daquele projeto, o que representaria um ônus maior para a administração do ponto de vista da fiscalização dos serviços, uma vez que haveriam dois contratos autônomos dentro de um mesmo sistema de serviços, fazendo com que a operacionalização do referido sistema seja fragmentada, o que pode resultar com a redução do controle e da qualidade da prestação.

Em relação à alegação de possíveis práticas de ilegalidade esclarece-se que todos os serviços são fiscalizados integralmente pela Prefeitura Municipal de Teresina, por meio de fiscalização própria de poder público, com a finalidade de coibir qualquer prática naquele sentido.

7 - ESCLARECIMENTO 7: COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Como será definida a Comissão de Licitação que conduzirá o processo?

A pergunta se faz necessária porque a Prefeitura de Teresina utilizou critérios diferentes para situações idênticas nos dois últimos processos de contratação, conforme descrito a seguir:

•Na segunda contratação, em caso de desatendimento ou inconformidades, foi concedido prazo de 24 horas as Licitantes para reapresentação

RESPOSTA: A comissão de licitação é de responsabilidade da Secretaria Municipal de Administração (SEMA), que se trata do órgão centralizador das licitações no âmbito municipal, razão pela qual a SEMDUH não possui competência nesse sentido.

8 - ESCLARECIMENTO 8: PREÇOS UNITÁRIOS PARA DISPOSIÇÃO FINAL

- Na primeira contratação, a Via Ambiental foi sumariamente desclassificada e inabilitada, sem concessão de nenhum prazo e sem resposta tempestivas aos seus pedidos de reconsideração administrativos realizados. Ambas foram motivo de denuncia no Tribunal de Contas, com inúmeras decisões e pareceres favoráveis a empresa.
- • Na segunda contratação, a Prefeitura definiu 31 caminhões para a coleta domiciliar a partir dos critérios de números de viagens por dia e quantidade de resíduos por viagem. Na primeira contratação, a Via Ambiental foi desclassificada justamente porque ter oferecido para o mesmo serviço de coleta domiciliar os 31 caminhões compactadores, razão pela qual recorreu ao Tribunal de Contas e teve deferido seu pedido de cautelar.
- • Na segunda contratação, a Comissão de Licitação aceitou a proposta da Litucera mesmo com:
 - Preço de chassi dos caminhões compactadores a R\$ 600.000, quando uma rápida pesquisa mostra que esse valor não passa de R\$ 500.000 se o chassi fosse 0 km, o que não é exigido pelo Termo de Referência e não é praticado pela Litucera na execução do contrato;
 - Preço do implemento compactador a R\$ 320.000, quando uma cotação com um dos fabricantes mostra que o preço não passa de R\$ 250.000 para o implemento novo, o que não é exigido pelo Termo de Referência e não é praticado pela Litucera na execução do contrato;
 - Preço do combustível S10 a R\$ 6,49 / litro, quando uma cotação no site da ANP e postos da região na época da elaboração da proposta de preços mostra que o valor máximo não passa de R\$ 5,4 / litro;
- Como já mencionado, o BDI com valores nulos (0,01%) para todos os itens, a exceção dos impostos;

<https://veiculos.fipe.org.br/>

Mês de referência:	junho de 2023
Código Fipe:	515173-2
Marca:	VOLKSWAGEN
Modelo:	17-260 E Constel. 4x2 2p (diesel) (E5)
Ano Modelo:	Zero KM
Autenticação	w6b9cpk7xfcd
Data da consulta	segunda-feira, 20 de novembro de 2023 08:36
Preço Médio	R\$ 472.528,00

<https://www.gov.br/anp/pt-br/assuntos/precos-e-defesa-da-concorrenca/precos/levantamento-de-precos-de-combustiveis-ultimas-semanas-pesquisadas>

resumo_semanal_lpc_2023-06-04_2023-06-10.xlsx - Modo de Exibição Protegido - Salvo neste PC

Pesquisar

Arquivo Página Inicial Inserir Desenhar Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibir Ajuda

Salvamento Automático Salvar Desfazer Refazer

A184 04/06/2023

DATA INICIAL	DATA FINAL	ESTADO	MUNICÍPIO	PRODUTO	NÚMERO DE POSTOS PESQUISADOS	UNIDADE DE MEDIDA	PREÇO MÉDIO REVENDA	DESVIO PADRÃO REVENDA	PREÇO MÍNIMO REVENDA	PREÇO MÁXIMO REVENDA	COEF DE VARIAÇÃO REVENDA
04/06/2023	10/06/2023	AMAZONAS	MANAUS	OLEO DIESEL S10	81	RS/l	5,11	0,322	4,89	5,99	0,063
04/06/2023	10/06/2023	RIO GRANDE DO NORTE	NATAL	OLEO DIESEL S10	12	RS/l	5,44	0,409	4,99	6,19	0,075
04/06/2023	10/06/2023	TOCANTINS	PALEMAS	OLEO DIESEL S10	14	RS/l	5,19	0,333	4,74	5,79	0,064
04/06/2023	10/06/2023	RIO GRANDE DO SUL	PORTO ALEGRE	OLEO DIESEL S10	15	RS/l	5,17	0,274	4,79	5,75	0,053
04/06/2023	10/06/2023	RONDOIA	PORTO VELHO	OLEO DIESEL S10	18	RS/l	5,74	0,496	5,05	6,72	0,086
04/06/2023	10/06/2023	PERNAMBUCO	RECIFE	OLEO DIESEL S10	20	RS/l	4,81	0,188	4,49	5,19	0,039
04/06/2023	10/06/2023	ACRE	RIO BRANCO	OLEO DIESEL S10	9	RS/l	5,94	0,058	5,87	5,99	0,010
04/06/2023	10/06/2023	RIO DE JANEIRO	RIO DE JANEIRO	OLEO DIESEL S10	32	RS/l	5,12	0,170	4,89	5,49	0,033
04/06/2023	10/06/2023	BAHIA	SALVADOR	OLEO DIESEL S10	19	RS/l	5,12	0,536	4,64	6,99	0,105
04/06/2023	10/06/2023	MARANHAO	SÃO LUÍS	OLEO DIESEL S10	20	RS/l	4,82	0,178	4,64	5,39	0,037
04/06/2023	10/06/2023	SÃO PAULO	SÃO PAULO	OLEO DIESEL S10	122	RS/l	5,30	0,631	4,57	7,99	0,119
04/06/2023	10/06/2023	PARÁ	TERESINA	OLEO DIESEL S10	21	RS/l	4,98	0,166	4,69	5,39	0,033
04/06/2023	10/06/2023	ESPIRITO SANTO	VITÓRIA	OLEO DIESEL S10	8	RS/l	5,55	0,707	4,99	6,99	0,127

Pronto 27°C Parc ensolarado

Média: 13/11/1930 Contagem: 12 Contagem Numérica: 8 Soma: 19/12/2146

08:38 20/11/2023

Valor residual do chassi proposto de 0%, quando uma simples consulta para caminhões com 5 anos de uso mostra que o valor residual é de no mínimo 20% do valor inicial. Esse inclusive foi o indicador utilizado pela Prefeitura de Teresina em sua composição de custos e preços.

Ou seja, resta claro que os diferentes critérios adotados pelas duas comissões de licitação da mesma Prefeitura de Teresina para as mesmas situações implicaram em uma contratação de R\$ 19,5 milhões por mês da Litucera ao invés de uma contratação de R\$ 14,5 milhões por mês da Via Ambiental, um dano ao erário de R\$ 5 milhões por mês.

R\$ 5 milhões por mês em seis meses de duração da contratação emergencial representa um prejuízo aos cofres públicos de R\$ 30 milhões.

Por todo o explicado acima, a definição da Comissão de Licitação e os critérios a serem adotados por ela são de essencial importância para garantia da lisura, regularidade e economicidade do processo de contratação, razão pela qual se faz esse pedido de esclarecimento.

RESPOSTA: A comissão de licitação é de responsabilidade da Secretaria Municipal de Administração (SEMA), que se trata do órgão centralizador das licitações no âmbito municipal, razão pela qual a SEMDUH não possui competência nesse sentido. A licitação será processada conforme as regras previamente estabelecidas no Termo de Referência e respectivos anexos.

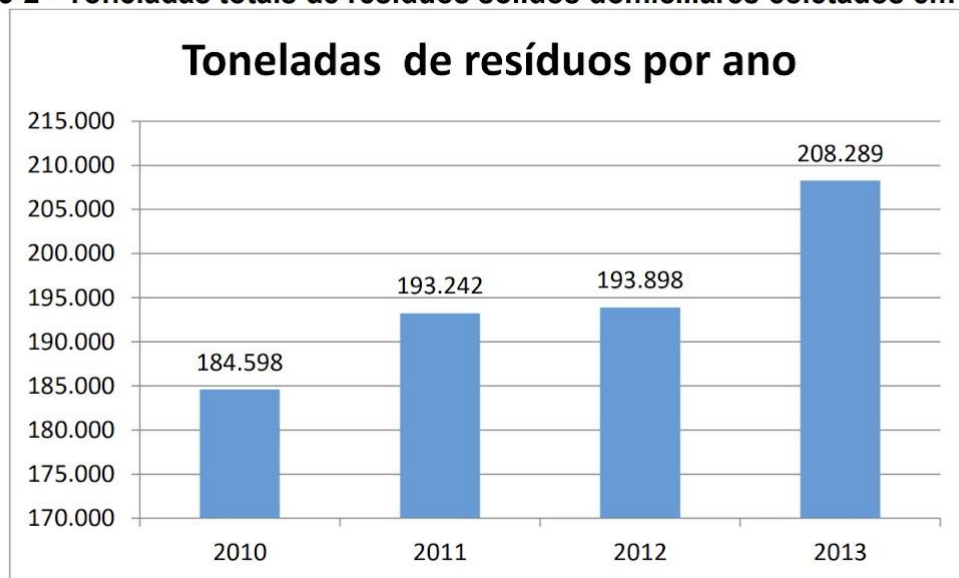
9 - ESCLARECIMENTO 9: PLANO MUNICIPAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PMGIRS de Teresina data de abril de 2018, porém com dados de 2012/2013 conforme recortes abaixo:

**PLANO MUNICIPAL DE GESTÃO INTEGRADA DE
RESÍDUOS SÓLIDOS DE TERESINA – PI**

PRODUTO FINAL

Figura 3-2 - Toneladas totais de resíduos sólidos domiciliares coletados em Teresina



Fonte: SEMDUH, 2013.

Com base no cenário descrito acima, conclui-se que o PMGIRS de Teresina está desatualizado e o processo licitatório em análise nessa audiência pública sequer faz menção a ele, a exceção do item 6.2 do Termo de Referência que exige que:

6.2 Os contratos resultantes deste certame deverão adequar-se integralmente ao Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB, podendo ainda ser rescindido, caso se mostre incompatível com o referido plano, por decisão da administração municipal;

Como poderão os contratos adequar-se integralmente ao Plano Municipal se o mesmo é de 2018 com dados de 2012/ 2013?

Além disso, o próprio PMGIRS, mesmo desatualizado, e o Projeto Básico dessa contratação já se contradizem quando no Plano existe a meta definida de 10% do volume total de resíduos deve ser coletado de maneira separada para proporcional o aproveitamento do material reciclagem. E o Projeto Básico resultará, se mantido como está, na coleta seletiva de 340 ton / mês, o que representa apenas 2% de comparado as 17.000 ton / mês de resíduo domiciliar e menos de 0,7% se

comparado ao total de mais de 48.000 toneladas previstas de serem coletadas por mês.

Entre outros temas que não estão no Projeto Básico: ausência de previsão de valorização de resíduos orgânicos com técnicas como compostagem, valorização do resíduo de construção civil para produção de agregado reciclado, etc. A disposição final em Aterro Sanitário de resíduos que poderiam ser reciclados é vedada pela legislação. Para o Aterro Sanitário, apenas o material classificado como rejeito. O Projeto Básico não acompanha essa determinação.

Por fim, vale ressaltar que a Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS (Lei nº 12.305/2010) estabelece em seu art. 8º um rol de instrumentos necessários para o alcance dos objetivos da política, sendo que os planos de resíduos sólidos são um dos principais e mais importantes instrumentos.

Com as novas definições, diretrizes e exigências introduzidas pela PNRS, os planos de resíduos sólidos foram instituídos como instrumentos de planejamento para a estruturação do setor público na gestão dos resíduos sólidos.

Os planos de resíduos sólidos devem abranger o ciclo que se inicia desde a geração do resíduo, com a identificação do ente gerador, até a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, passando pela responsabilização do setor público, titular ou concessionário, do consumidor, do cidadão e do setor privado na adoção de soluções que minimizem ou ponham fim aos efeitos negativos para a saúde pública e para o meio ambiente em cada fase do “ciclo de vida” dos produtos.

Importante mencionar, ainda, que a PNRS, por meio de seu art. 18, combinado com o art. 55, estabeleceu que a elaboração de Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos é condição para o Distrito Federal e os Municípios terem acesso a recursos da União, ou por ela controlados, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, ou para serem beneficiados por incentivos de entidades federais de crédito ou fomento para tal finalidade.

Dessa maneira, é mandatório que o PMGIRS de Teresina seja atualizado e esse deve servir de referência máxima para a elaboração do Projeto Básico que culminará na contratação desses serviços.

RESPOSTA: Quanto à valorização do resíduo de construção civil para produção de agregado reciclado, em Teresina o entulho é o resíduo gerado pelas atividades de construção civil ou de reformas, também chamado de Resíduo da Construção Civil (RCC). Na cidade de Teresina, o Código de Posturas e a Política Ambiental proíbem a deposição de entulho em vias e logradouros públicos, mas permitem que cada imóvel gerador encaminhe o máximo de 1m³ de entulho por dia para ser recolhido pela Prefeitura através dos 56 PRRs convenientemente instalados em diversos locais da cidade.

Na medida em que são geradas quantidades superiores à estabelecida em lei, o gerador é o responsável pela remoção e pela destinação do entulho. Portanto, se faz necessário

contratar o serviço legalizado das empresas transportadores que operam com caçamba ou com transporte de resíduos. O recolhimento desse tipo de resíduos não faz parte do sistema em licitação. É importante verificar, antes de contratar o serviço, a lista das empresas cadastradas pela administração municipal, porque somente as regularizadas podem descartar o entulho em aterros de resíduos da construção, dando disposição final ambientalmente adequada aos materiais.

Quem contrata o serviço de caçambas deve exigir:

- Que a empresa possua alvará de funcionamento e seja cadastrada na **SEMDUH**;
- Um contrato em que a empresa demonstre claramente a responsabilidade do transportador pela correta destinação do entulho em áreas licenciadas de transbordo e triagem ou aterros licenciados de resíduos da construção;
- Uma via do registro do Controle de Transporte de Resíduo (CTR), documento comprobatório de que o entulho foi entregue em área licenciada para a destinação adequada dos resíduos da construção.

Seguindo estas orientações o gerador estará fazendo a sua parte para colaborar com a construção de uma cidade mais bonita e mais limpa e evitará ser responsabilizado pela deposição irregular de entulho na cidade, conforme dispõe a Lei.

Atualmente Teresina busca implantar uma nova política de gestão dos resíduos da construção civil buscando a contratação de um Plano de Gerenciamento de Resíduos que atenda as novas diretrizes federais exigidas e pela **Resolução Nº 307/ 2002 do CONAMA**, Conselho Nacional de Meio Ambiente. Busca, ainda, implantar uma regulamentação para os RCC, aumentando a oferta de áreas para deposição regular dos resíduos da construção e demolição de pequenos a grandes geradores, além de facilitar e incentivar a reciclagem desses materiais.

De acordo com a resolução do CONAMA, as construtoras devem adotar programas de gestão de resíduos e apresentá-los à Prefeitura no processo de licenciamento de obras de construção civil.

10 - ESCLARECIMENTO 10: TURNO DE TRABALHO DA COLETA MANUAL E MECANIZADA

O horário de trabalho dos serviços está diretamente relacionado ao dimensionamento dos recursos humanos e de equipamentos necessários, resultando por fim no preço unitário.

Para os serviços de remoção de resíduos do Módulo II, itens 4.1 e 4.2 da composição de preços, está estabelecido no Projeto Básico que a operação será diurna:

4.3. Para os Módulos II e III

- a. A jornada de trabalho semanal será de 44 h (quarenta e quatro horas) e deverá ser estabelecida pela **CONTRATADA** em sua **Metodologia de Execução dos Serviços** e ser rigorosamente cumprida;
- b. Os serviços deverão ser executados de segunda a sábado, de acordo com as frequências estabelecidas na **Metodologia** da **CONTRATADA**, e aos domingos e feriados em uma extensão correspondente a 10% (dez por cento) da extensão total, se assim a **CONTRATANTE** o exigir;
- c. Os serviços deverão ser executados no período diurno, de segunda a sábado, de acordo com programação a ser elaborada pela **CONTRATADA** e aprovada pela **CONTRATANTE**;

Em outra parte do Projeto Básico, é dito que o turno de trabalho é diurno e vespertino:

6.3. Sistema de Serviços Complementares de Limpeza Pública

A **CONTRATADA** deverá dispor do apoio logístico, de caminhões equipados com caçamba basculante, de caminhão carroceria para transporte de materiais, equipamentos e ferramentas para a correta execução dos serviços.

Os equipamentos, ferramentas, caminhões basculantes, de carroceria de madeira, utilizados para a execução dos serviços, deverão ser mantidos em perfeito estado de conservação durante todo o prazo de vigência do contrato.

Os veículos e equipamentos a serem utilizados para a execução dos serviços deverão atender as seguintes especificações:

- a. Caminhão Carroceria Truck: 12 m³ – PBT 14 t, com caçamba metálica tipo padrão ou similar;
- b. Caminhão Caçambão Basculante: 18 m³
- c. Os veículos terão as seguintes especificações:



53

- Veículo utilitário: Pick Up Volkswagen mod. saveiro CL 1.8, 98cv, a gasolina, ou similar, com idade máxima de uso de 5 (cinco) anos;
- Veículo leve: potência mínima 1000 c.c., 04 (quatro) portas, ar-condicionado e idade máxima de uso de 5 (cinco) anos.

Horário de trabalho dos veículos: Segunda à Sexta de 7 às 19 h e aos Sábados de 7 às

13h;

É preciso que essa informação seja muito clara e que a composição de custos reflita essa realidade.

Nas Composições de Preço que fazem parte do Projeto Básico e que determinaram o Orçamento Básico, essa informação é confusa pois na composição de custo do motorista, por exemplo, não se prevê hora extra:

SALÁRIO MÍNIMO (2023)	R\$ 1.320,00	
ENCARGOS SOCIAIS	70,69%	
INSALUBRIDADE	40,00%	20,00%
ADICIONAL NOTURNO	20,00%	
VALE ALIMENTAÇÃO	R\$ 412,05	
VALE TRANSPORTE	6,00%	R\$ 4,00
VALE SAÚDE	R\$ 48,87	

DISCRIMINAÇÃO	Motorista de Caminhão	
	Diurno	Noturno
Salário base	1.756,74	1.756,74
Insalubridade	264,00	264,00
Periculosidade	-	-
Horas extras (50%)	-	-
Feriado (100%)	-	-
Adicional noturno	-	351,35
Salário mensal	2.020,74	2.372,09
Sal. mensal com encargos	3.449,20	4.048,92
Vale alimentação	412,05	412,05
Vale transporte	102,60	102,60
Vale saúde	48,87	48,87
Custo Mensal	4.012,72	4.612,43
Horas Mensais	220	220
Custo Horário	18,24	20,97

E na composição do serviço, se prevê 66 caminhões, 66 motoristas e 132 trabalhadores braçais:

COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO:

4.1 - COLETA MANUAL, TRANSPORTE E DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS, COM UTILIZAÇÃO DE CAMINHÃO CARROCERIA TRUCK (12M³).

Base: ABRIL / 2023

MEMORIAL DE CÁLCULO

Quantidades	12.600	t/mês
Dias Úteis:		
meses - 1 ano	12	
Dias úteis/mês	26	dias úteis/mês
Equipe de Operação		
Caminhão Carroceria Truck 12m³	1	
Motorista de caminhão	1	
Trabalhador Braçal	2	
Dimensionamento de nº de caminhões		
Toneladas/mês	12.600	
Dias úteis/mês	26	
	485	t/dia
Viagens/veíc. x dia	1,0	
Média de t/viagem	8,1	60
Adotado	60	Caminhões Carroceria Truck 12m³
reserva técnica	10%	6
	66	veículos adotados

1. CUSTO DA MÃO DE OBRA

1.1 Salários e Encargos

1.1.1 Motorista de caminhão e operador

nº de Motoristas (já considerado reserva técnica) - 10%	66	
R\$ / H x mês	4.012,72	264.839,30

1.1.2 Trabalhador Braçal

nº de Trabalhadores (já considerado reserva técnica) - 10%	132		
R\$ / H x mês	3.320,23	438.270,12	703.109,42
			R\$/mês

Ou seja, do jeito que está posto se entende que o mesmo motorista trabalhará 12 horas por dia, de segunda a sexta, e sábado 6 horas, somando 66 horas semanais, o que contraria a legislação trabalhista.

A mesma situação acontece na coleta mecanizada.

Esse tipo de serviço, em outras cidades do porte semelhante a Teresina, é realizado em dois turnos: diurno e vespertino, normalmente de 07:00h – 15:20h e 19:00h – 03:20h de segunda a sábado.

Isso faz com que se tenha um maior aproveitamento do caminhão basculante pois o mesmo caminhão pode ser usado nos dois turnos, reduzindo pela metade o número necessário de caminhões, ou seja, reduzindo o investimento necessário e, por fim, o preço unitário do serviço.

O turno vespertino também é marcado por uma melhor produtividade, já que não existe interferência do trânsito urbano, além de uma condição mais salubre para o trabalhador já que as temperaturas são mais amenas.

Ao se adotar esse cenário de dois turnos de trabalho na composição de preços do item 4.1, por exemplo, não seriam necessários 66 caminhões, mas sim 33 para se produzir a mesma quantidade de serviço de 12.600 toneladas de resíduos por mês.

RESPOSTA: Para os serviços de remoção de resíduos do Módulo II, itens 4.1 e 4.2 da composição de preços, está estabelecido que o horário de trabalho é diurno, e no Projeto Básico será corrigido para a operação diurna.

11 - ESCLARECIMENTO 11: DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS INERTES NO ATERRO SANITÁRIO MUNICIPAL

O Projeto Básico prevê o envio de 48.867,50 toneladas de resíduos por mês para Aterro Sanitário Privado.

Entende-se que essa quantidade é a soma de:

Módulo I – Item 2.1 - 17.000 ton/mês;

Módulo I – item 2.2 - 150 ton/mês;

Módulo I – item 2.4 - 5.000 ton/mês;

Módulo II – item 4.1 - 12.600 ton/mês

Módulo II – item 4.2 – 14.116 ton/mês

TOTAL: 48.866 ton/mês

Nesse sentido, está considerando que o resíduo inerte do item 4.1 e 4.2 também serão enviados para o Aterro Sanitário Privado.

Porém, faz-se necessária uma análise mais criteriosa pois transportar esse tipo de resíduo a longas distancias é geralmente ineficiente, tanto operacionalmente porque ocupa os caminhões, que gastam mais tempo transportando os resíduos pelas estradas do que coletando os resíduos nas ruas, como financeiramente, já que caso percorresse menos distância, os mesmos caminhões poderiam executar mais viagens e, por fim, representaria em menor quantidade de caminhões e equipes para executar a coleta da mesma quantidade de material.

Além disso, o Aterro Municipal demandará serviços de recobrimento e manutenção, que pode usar o resíduo inerte, principalmente o entulho. Inclusive a equipe e equipamentos de manutenção que estão previstos para o Aterro Municipal podem assimilar o recebimento e manuseio desse material sem necessariamente representar em maior custo.

A instalação de uma unidade de compostagem de resíduos de poda no Aterro

Municipal também é perfeitamente factível e pode ser viável apenas com o custo evitado de disposição desse material em aterro privado e de transporte por mais longas distancias.

RESPOSTA: Respondido no ítem 2 a).

A Prefeitura já possui uma unidade de compostagem no bairro Pedra Mole que recebe e processa os resíduos de poda. Como esses resíduos são relativamente poucos, não vai para o destino final, sendo triturados e finalizados em composto orgânico.

12 - ESCLARECIMENTO 12: ESTRUTURAÇÃO DAS COOPERATIVAS DE RECICLÁVEIS

A Audiência Pública contou com a participação de cooperados que atuam nas cooperativas de recicláveis de Teresina, onde pontuaram a carência de infraestrutura física e de conhecimento para operacionalização e ampliação de suas atuações.

Alguns contratos de limpeza urbana preveem em seu escopo e em sua composição de custo uma verba para estruturação física e suporte técnico as cooperativas, tudo de maneira a incrementar a capacidade de coleta e processamento de materiais recicláveis, resultando por fim em menor disposição final em aterro sanitário de resíduos recicláveis, maior renda aos cooperados, etc.

As cooperativas também podem atuar na coleta de resíduos recicláveis, como acontece também em outras cidades de porte semelhante a Teresina.

Essa iniciativa pode atuar de maneira complementar a coleta seletiva já prevista em contrato, contribuindo para que o quantitativo de 340 ton / mês seja atingido, já que não tem sido visto que a media coletada seletivamente pelo sistema público não tem ultrapassado 150 ton/mês conforme dito na Audiência Pública.

RESPOSTA: A estruturação de cooperativas não faz parte da licitação. Faz parte da política pública municipal.

13 - ESCLARECIMENTO 13: INDICADORES OPERACIONAIS PARA OS SERVIÇOS DE COLETA

Os indicadores utilizados pela Prefeitura de Teresina para o dimensionamento de caminhões, equipes, distância percorrida, etc, são essenciais na composição dos custos e, por fim, nos preços unitários finais.

•

Nesse sentido, faz-se necessário conhecer a memória de cálculo para a definição dos seguintes indicadores: Peso por viagem;

Número de viagens;

•Distância percorrida por viagem.

Para os serviços de coleta domiciliar (item 2.1) coleta manual (item 4.1) e coleta mecanizada (item 4.2).

Para isso, solicita-se:

- Relatório da balança rodoviária com tipo de resíduo, placa do veículo, data e peso líquido: março, abril, agosto e setembro de 2023;

RESPOSTA: Considerando o objeto da audiência pública, que versa sobre a licitação de serviços de limpeza pública urbana do Município de Teresina, compreende-se que as referidas informações fogem ao escopo da referida licitação. Dessa forma, recomenda-se ao interessado que as citadas informações sejam solicitadas pela via adequada.

- Relatório do sistema de rastreamento dos caminhões compactadores de coleta domiciliar e basculantes de coleta manual e mecanizada: abril e julho;

RESPOSTA: Respondido no item acima.

14 - ESCLARECIMENTO 14: COLETA DE RESÍDUOS ESPECIAIS – ITEM 2.2 DO MÓDULO I

Não foi possível entender a necessidade de um item específico para os resíduos definidos como especiais, já que foram utilizados os mesmos recursos (caminhão compactador de 19m³, motorista e coletores).

O preço unitário do serviço ficou em R\$ 765,49 / ton, ao invés de R\$ 275,48 /ton previsto para o item 2.1, sendo que utilizam os mesmos recursos humanos e de equipamentos.

Isso porque a quantidade prevista para o item 2.2 é de apenas 150 ton / mês.

Essa quantidade pode ser tranquilamente absorvida pelo sistema previsto para o item 2.1, pois representaria um aumento de 0,8%, passando de 17.000 para 17.150 ton/mês, não implicando em nenhuma adição de novo custo e gerando econômica

de R\$ 114.823 por mês a Municipalidade.

RESPOSTA: Os resíduos especiais não se caracterizam como resíduos domiciliares pois necessitam que sejam coletados diariamente e em veículos mais estanques por conta da geração de chorume. Além disso, a Prefeitura cobra taxa para a prestação deste serviço. São considerados resíduos especiais, os oriundos dos estabelecimentos comerciais (abatedouros, matadouros e similares).

15 - ESCLARECIMENTO 15: PREÇO DE DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS CLASSE II-A E II-B EM ATERRO SANITÁRIO PRIVADO

No Orçamento Básico utilizado pela Prefeitura de Teresina foi previsto a disposição final de 48.867,50 ton / mês no Aterro Sanitário Privado a um preço unitário de R\$ 159,37 /ton conforme recorte abaixo:

	4.0	QUANTITATIVOS E CUSTOS - DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM ATERRO SANITÁRIO				7.788.013,48
PRÓPRIA	4.1	Disposição final ambientalmente adequada dos resíduos provenientes do sistema de coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos em aterro sanitário	t	48.867,50	159,37	7.788.013,48

Acontece que essa quantidade total é a soma de resíduos Classe II – A (não-perigosos e não-inertes) e Classe II-B (não-perigosos e inertes), que demandam técnicas e serviços distintos de disposição final já que apresentam características físicas, químicas e biológicas distintas.

Os resíduos Classe II – B podem ser dispostos em Aterros de Inertes que não demandam os mesmos critérios de engenharia de impermeabilização de base, drenagem e tratamento de chorume, drenagem e tratamento de gases, recobrimento etc., que os resíduos Classe II-A que precisam ser dispostos em Aterro Sanitário.

Por todo o explicado anteriormente, os custos são diferentes e por consequente, os preços unitários também devem ser. Normalmente os custos de disposição final do Classe II-B representam menos de 50% do Classe II-A.

Do ponto de vista de quantidade por classe de resíduos, entende-se que:

- Módulo I – Item 2.1 - 17.000 ton/mês – Classe II - A;
- Módulo I – item 2.2 - 150 ton/mês – Classe II – A;
- Módulo I – item 2.4 - 5.000 ton/mês – Classe II – B;
- Módulo II – item 4.1 - 12.600 ton/mês – Classe II – B;
- Módulo II – item 4.2 – 14.116 ton/mês – Classe II – B.
- TOTAL: 48.866 ton/mês, sendo 17.150 ton / mês de Classe II – A e 31.716 ton / mês de Classe II – B.

Dessa maneira, ao invés de:

	4.0	QUANTITATIVOS E CUSTOS - DISPOSIÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM ATERRO SANITÁRIO				7.788.013,48
PRÓPRIA	4.1	Disposição final ambientalmente adequada dos resíduos provenientes do sistema de coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos em aterro sanitário	t	48.867,50	159,37	7.788.013,48

A planilha de preços para esses serviços deveria ser:

	Unidade	Quantidade por mês	Preço Unitário	Total
4.1 Disposição Final de Resíduos Classe II - A	ton	17.500	R\$ 159,37	R\$ 2.788.975,00
4.2 Disposição Final de Resíduos Classe II - B	ton	31.716	R\$ 79,69	R\$ 2.527.289,46
				R\$ 5.316.264,46

Uma economia de R\$ 2.471.749,02 / mês aos cofres públicos de Teresina, que projetado nos 60 meses de contratação, somam R\$ 148.304.941,20.

Conforme já mencionado, se a contratação da disposição final se desse diretamente pela Prefeitura de Teresina, essa economia é ainda maior.

RESPOSTA: A composição 4.1, do Módulo III foi baseada em um banco de dados oficial, sendo um único valor cobrado para a disposição final. Além disso, verificamos “in loco” que os dois aterros sanitários diversos que operam neste raio de 32km cobram um único valor para a disposição final.

16 - ESCLARECIMENTO 16: PRAZO DE CONTRATAÇÃO

O prazo de execução do contrato foi definido em 60 meses, porém não houve justificativa técnica nem econômico –financeira para tal determinação.

A contratação já ser feita pelo prazo máximo permitido pela legislação acontece quando há vantajosidade para o poder público, o que não ficou demonstrado, ao contrário, conforme recordes abaixo:

ANEXO III - COMPOSIÇÃO DE CUSTOS (7311007) SEI 00030.001216/2023-49 / PG. 371

6.4. Depreciação					
	Valor residual				
	chassi	20%			
	equipamento	10%			
	Valor do chassi		552.173,58	R\$/un	
	- Custo Pneus (incl. protetores e câmaras)		8.864,22	R\$/jogo	
	Valor do Equipamento		543.309,36	R\$/un	
	6.4.1. Chassi		95.001,86	R\$/un	
		R\$/un	543.309,36		
		valor residual	20,00%		
		quantidade	31		
		vida útil - meses	60	224.567,87	
	6.4.2. Equipamento				
		R\$/un	95.001,86		
		valor residual	10,00%		
		quantidade	31		
		vida útil - meses	60	44.175,86	268.743,73 R\$/mês
6.5. Custo de Capital					
		$C = \frac{[(2 + (n - 1) * (k + 1)) / 24 n] * j}{\text{onde:}}$			
		n = vida útil - anos			
		k = residual			
		j = juros - % ano			
	6.5.1. Chassi				
		n =	5		
		k =	20,00%		
		j =	12,00%	0,00680	
		Coefficiente	0,00680		
		quantidade	31		
		R\$/un	552.173,58	116.398,19	

ANEXO_III___COMPOSICOES_DE_CUSTOS / pg. 32 e 33

6.4 Depreciação					
	Valor residual				
	chassi	20%			
	equipamento	10%			
	Valor do chassi		560.000,00	R\$/un	
	- Custo Pneus (incl. protetores e câmaras)		25.126,50	R\$/jogo	
2.1 - Coleta, transporte e descarga de resíduos sólidos urbanos regulares e núcleos urbanos (domiciliar, comercial, de mercados públicos e de feiras livres), em caminhões compactadores dotados de sistema de monitoramento via satélite (GPS)					
	Valor do Equipamento		534.873,50	R\$/un	
	6.4.1 Chassi		222.900,00	R\$/un	
		R\$/un	534.873,50		
		valor residual	20%		
		quantidade	38		
		vida útil - meses	60	271.002,57	
	6.4.2 Equipamento				
		R\$/un	222.900,00		
		valor residual	10%		
		quantidade	38		
		vida útil - meses	60	127.053,00	398.055,57 R\$/mês
6.5 Custo de Capital					
		$C = \frac{[(2 + (n - 1) * (k + 1)) / 24 n] * j}{\text{onde:}}$			
		n = vida útil - anos			
		k = residual			
		j = juros - % ano			
	6.5.1. Chassi				
		n =	5	Anos	
		k =	20%		
		j =	13,75%	0,00779	
		Coefficiente	0,00779		
		Quantidade	38		
		R\$/un	560.000,00	165.806,67	

A contratação por 60 meses, inclusive, gera uma consequência indireta adversa que é o elevado valor da contratação e consequente a elevada exigência de patrimônio líquido para participar do certame, o que certamente não é o interesse da Prefeitura de Teresina e nem será permitido pelos órgãos de controle já que afeta duramente a ampla concorrência, competitividade e economicidade.

Ao se contratar diretamente por 60 meses, a Contratante desestimula a Contratada a buscar a melhor qualidade do serviço já que tem 60 meses de contrato garantidos, restringe as possibilidades de ganhos de economicidade que a concorrência feita de maneira ampla ocasiona a Contratante, potencializa o risco de aumento de preços pois a aplicação automática de reajustes anuais, a depender do índice adotado, pode ser danosa a contratante, etc.

RESPOSTA: Quanto à estipulação do prazo de vigência e execução de 60 (sessenta) meses, não haverá qualquer prejuízo à vantajosidade econômica da contratação, vez que se encontra previsto o reajuste anual de preços contratuais e ainda mostra-se possível a recomposição de preços, mediante reequilíbrio econômico-financeiro, com base nos índices e condições estabelecidos no Item 18 deste Termo de Referência.

Verificado algum dos casos previstos na alínea “d”, II, do Art. 65, da Lei Federal nº 8.666/93, será possível a recomposição de preços com a finalidade de manter o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato.

Apesar do contrato ser celebrado com 60 meses, anualmente, dentro do processo de reajuste de preços, são verificados a manutenção de todas as condições iniciais de habilitação da licitação, o controle e a qualidade dos serviços executados, bem como a vantajosidade dos preços praticados.

17 - ESCLARECIMENTO 17: COLETA SELETIVA E DEMAIS INICIATIVAS EXIGIDAS PELA POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

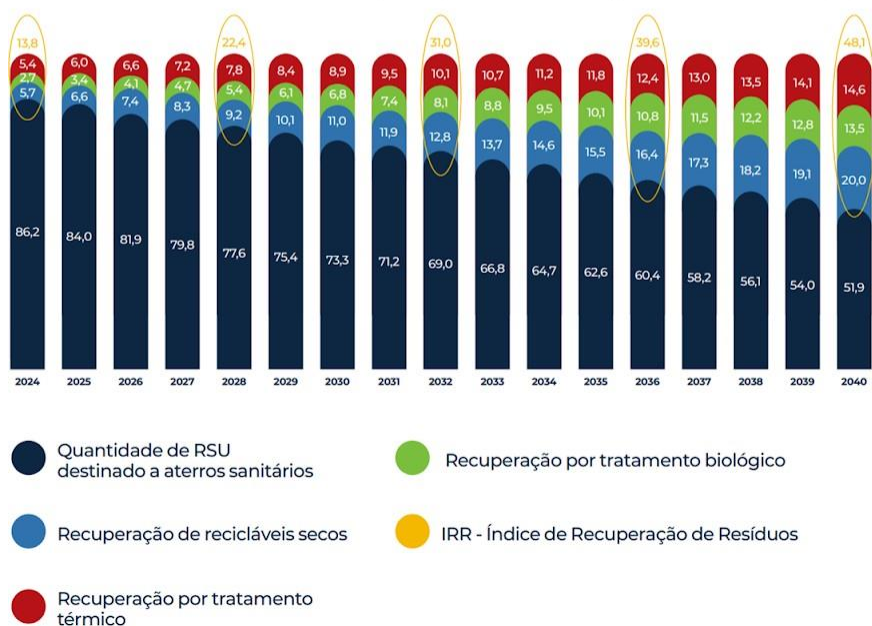
O Projeto Básico prevê a coleta de 340 ton / mês de recicláveis com a utilização de 2 equipes e 21 PEV's e o histórico mostra que até então não se conseguiu coletar mais de 150 ton/mês.

Esse valor está defasado em relação a meta do Plano Nacional de Resíduos Sólidos que é de 5,7% para 2024:

O Plano Nacional de Resíduos Sólidos, instituído pelo Decreto Federal nº 11.043/2022, é o principal instrumento previsto na Lei nº 12.305, de 2010, e traz as diretrizes, metas, estratégias e ações para modernizar a gestão de resíduos sólidos no País, de forma a colocar em prática as disposições constantes da Lei.

Para fins de elaboração da presente estimativa, foram consideradas quatro metas do Planares: i) Eliminação de lixões e aterros controlados até 2024; ii) Recuperação da fração orgânica por meio de sistemas de tratamento biológico; iii) Recuperação da fração seca dos recicláveis por processos de reciclagem e iv) Recuperação e aproveitamento energético por meio do tratamento térmico. Tais metas são apresentadas no gráfico a seguir, que considera o horizonte dos marcos temporais do Planares, com início em 2024 e fim em 2040.

Gráfico 9. Metas do Planares por tipo de destinação final de RSU (%)



E ainda mais defasado em relação a meta definida no PMGIRS de Teresina, que é de 10% para 2023.



MUNICÍPIO DE TERESINA
Plano Municipal de Saneamento Básico
Programas, Projetos e Ações



4. Suspensão da coleta de penas e vísceras cujos custos despendidos pelo município não sejam ressarcidos
5. Implantar sistema de informação cadastral de indústrias para controle e monitoramento da gestão dos resíduos industriais
6. Resíduos especiais - legislação específica
7. Criar regulamento definindo forma de recolhimento adequando a taxa de coleta de lixo na legislação tributária no caso de grandes geradores

Indicador/Metas	Curto	Médio	Longo
	2019	2023	2035
% de resíduos recicláveis gerados coletados	2%	10%	30%
% de pontos de disposição irregular desativados	50%	70%	100%
% de domicílios na área rural – localidades mais adensadas, atendidas pela coleta convencional 2 vezes por semana	30%	50%	90%

Ou seja, faz-se necessário um maior esforço operacional e financeiro da Prefeitura de Teresina para incrementar a coleta seletiva na cidade.

A PNRS também prevê o envio para disposição final em aterro sanitário apenas os rejeitos, ou seja, aqueles materiais que não apresentam potencial de reutilização ou reciclagem, o que não está sendo considerado pela Prefeitura de Teresina, razão pela qual se faz necessário revisar o Projeto Básico para adoção de iniciativas com compostagem de resíduos orgânicos e de poda, reciclagem de resíduos de construção civil, etc.

RESPOSTA: O histórico do recolhimento de recicláveis demonstra que não foi possível atingir as metas propostas, mesmo com a intensa ação de campanhas educativas, “Este Projeto Básico prevê a meta mínima de coleta de 340 ton / mês de recicláveis com a utilização de 3 equipes e 21 PEV’s, bem maior que a média histórica da coleta seletiva mostra em Teresina.”

Esse valor está defasado em relação a meta do Plano Nacional de Resíduos Sólidos que é de 5,7% para 2024. Observa-se no Projeto que a Coleta Seletiva de porta em porta não foi iniciada em nenhum circuito no entanto se encontra previsto. Logo, potencialmente haverá um aumento nesse quesito, haja visto que, houve um aumento na coleta seletiva com a entrada dos condomínios.



ROMERO LEÃO
Presidente

romero@viambiental.com.br
(81) 99498-9696 / 3325-1604

Avenida do Contorno, Bairro Muribeca
Jaboatão dos Guararapes – PE
CEP 54.365-000.



viambiental
SOLUÇÕES SUSTENTÁVEIS

viambiental.com.br

Effect	1	2	3	4
Temperature	1	2	3	4
Time	1	2	3	4

SPEKTRAL TIPE	WAVELENGTH, nm	Absorbance, A ₂₅₄	Calculated from A ₂₅₄	
			TPH	TPH/TA
Methanol	254	0.0000000000000000	0	0
	260	0.0000000000000000	0	0
	265	0.0000000000000000	0	0

5. **CONCLUSÃO:**

O estudo de perfil econômico-social realizado aqui indica as seguintes tendências de participação na Tabela 11.5, sendo de 1 a 3 em 1 ponto de 10, com a seguinte distribuição: 1 - 10 pontos para o grupo mais pobre, 2 - 10 pontos para o grupo mais rico, 3 - 10 pontos para o grupo intermediário. Os dados sobre a distribuição de renda são os seguintes:

1 - 10 pontos para o grupo mais pobre, 2 - 10 pontos para o grupo mais rico, 3 - 10 pontos para o grupo intermediário.

© 2004 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 255: 295–302

Journal of Management Education
33(10) 1139-1156
© 2009 The Author(s)
Reprints and permissions:
sagepub.com/journalsPermissions.nav

[illegible]

image009.png
1K