



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA – PB

AVISO DE DISPENSA Nº 00013/2026

A Prefeitura Municipal de Santa Luzia, com sede na Praça Estanislau de Medeiros, s/n, Bairro Antônio Bento de Moraes, nesta cidade de Santa Luzia - PB - CEP Nº 58.600-000, CNPJ nº 09.090.689/0001-67, em conformidade com o Art. 75, inciso I - da Lei Federal nº 14.133/2021 torna público que fará realizar, Contratação Direta - Dispensa de Licitação, com critério de julgamento MENOR PREÇO UNITÁRIO e as exigências estabelecidas neste Aviso, conforme os critérios e procedimentos a seguir definidos, objetivando obter a melhor proposta, observadas as datas e horários discriminados a seguir:

DATA LIMITE PARA APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS:	02/10/2026, às 18:00h
ENDEREÇO ELETRÔNICO PARA ENVIO DAS PROPOSTAS:	Exclusivamente através do e-mail: licitacao@santaluzia.pb.gov.br

1.0 – DO OBJETO:

1.1 - Constitui objeto desta Dispensa: Contratação de empresa especializada para a coleta, transporte, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos Resíduos de Serviços de Saúde – RSS gerados pelas unidades integrantes da rede municipal de saúde de Santa Luzia/PB.

1.2 - Compõem este Aviso, além das condições específicas, os seguintes documentos:

1.2.1 – **ANEXO I** – TERMO DE REFERÊNCIA;

1.2.2 – **ANEXO II** – MODELO DE PROPOSTA;

1.2.3 – **ANEXO III** – MODELO DE CONTRATO;

1.2.4 – **ANEXO IV** – ESTUDO PARA QUALIFICAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO.

2.0 – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS:

2.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento do Poder Executivo Municipal de Santa Luzia/PB, para exercício de 2026, na classificação abaixo: FONTE DE RECURSO: 02.030 SMS - Secretaria Municipal de Saúde - 10.301.2016.2018 - Manutenção das Atividades da Secretaria Municipal de Saúde - 3390.39 - 1.500.0000 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica - 3390.39 - 1.500.1002 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica. 02.090 Fundo Municipal de Saúde - 10.301.1008.2061 - Bloco de Custeio das Ações e Serviços Públicos de Saúde da Atenção Primária - 10.302.1053.2071 - Bloco de Custeio das Ações e Serviços Públicos de Saúde da Atenção Especializada - 10.301.1008.2072 - Bloco de Custeio das Ações e Serviços Públicos de Saúde da Atenção Primária - Recursos Próprio - 10.302.1053.2114 - Bloco de Custeio das Ações e Serviços Públicos de Saúde da Atenção Especializada - Recursos Próprios - 3390.39 - 1.500.0000 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica - 3390.39 - 1.500.1002 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica - 3390.39 - 1.600.0000 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica - 3390.39 - 1.621.0000 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA – PB

3.0 – DO VALOR ESTIMADO:

3.1. O preço estimado da contratação é R\$ 106.629,12. O Preço estimado foi obtido com base em estudo de quantificação e orçamento em cesta de preços conforme art. 23 da lei 14.133/21.

4.0 – PERÍODO PARA ENVIO DE PROPOSTA DE PREÇO:

4.1. A presente **DISPENSA** ficará **ABERTA POR UM PERÍODO DE 3 (TRÊS) DIAS ÚTEIS**, a partir da data da divulgação no site: <https://santaluzia.pb.gov.br/> e a respectiva proposta deverá ser encaminhada **EXCLUSIVAMENTE** para o e-mail: licitacao@santaluzia.pb.gov.br - até às 18:00h do dia 02/10/2026, fazendo referência a DISPENSA Nº 00013/2026.

4.1.1. Proposta de Preço:

4.1.2.1. A Proposta de preço deverá ser apresentada conforme modelo constante no Anexo II e conforme Anexo deste Aviso, até a data limite.

4.1.2.2. As propostas de preço que não estiverem em consonância com as exigências deste Aviso serão desconsideradas julgando-se pela desclassificação.

4.1.2.3. Os preços ofertados não poderão exceder os valores unitários, constantes neste Aviso. Devendo obedecer ao valor estipulado pela administração.

4.1.2.4. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, vinculam a Contratada;

4.1.2.5. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços.

4.1.2.6. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, assumindo o proponente o compromisso de executar os serviços nos seus termos, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

4.1.2.7. Uma vez enviada à proposta o fornecedor **NÃO** poderá retirá-la, substituí-la ou modificá-la, salvo justificativa fundamentada e aceita pela Administração até o prazo limite de envio de proposta de preço.

4.1.2.8. A proposta deverá conter o prazo de validade não inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data da sua apresentação.

5.0. DA CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

5.1. Após o prazo limite de envio das propostas adicionais será lavrada Ata de análise e aceitação das propostas.

6.0. HABILITAÇÃO JURÍDICA

6.1. Os documentos a serem exigidos para fins de habilitação serão solicitados **APENAS** do fornecedor mais bem classificado, que deverá enviá-los no prazo de até 24 (vinte e quatro) horas após solicitação.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA – PB

6.1.1. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ diferentes, salvo aqueles que legalmente permitidos;

6.1.2. Se o licitante for matriz, todos os documentos de habilitação deverão estar em nome da matriz, e se for filial, deverão estar em nome da filial, exceto aqueles que por pela própria natureza, forem emitidos somente em nome da matriz.

6.2. Para a habilitação regulamentada neste item, o interessado deverá apresentar a documentação a seguir relacionada.

a) Contrato Social em vigor (Consolidado), devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais; exigindo-se, no caso de sociedade por ações, documentos de eleição de seus administradores; Estatuto Social devidamente registrado acompanhado a última ata de eleição de seus dirigentes devidamente registrados em se tratando de sociedades civis com ou sem fins lucrativos.

b) Quando se tratar de empresa pública será apresentado cópia das leis que a instituiu; Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - MEI;

c) Cópia de Documento de Identidade e CPF ou outro equivalente dos sócios das empresas licitantes.

6.2.RELATIVOS À REGULARIDADE FISCAL E TRABALHISTA

a) Prova de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) emitido pela Secretaria da Receita Federal;

b) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e/ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

c) Prova de regularidade com a Fazenda Nacional, relativos aos Tributos federal, inclusive contribuições previdenciárias, tanto no âmbito Federal quanto no âmbito d procuradoria da Fazenda;

d) Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual;

e) Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede da interessada;

f) Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia do Tempo de Serviço - FGTS;

g) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943. (Incluído dada pela Lei nº 12.440, de 7.7.2011 – DOU de 8.7.2011.

6.3.RELATIVOS À QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

a) Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante, datado dos últimos 30 (trinta) dias, ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria Certidão;

6.4.RELATIVOS À QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

6.4.1. A licitante deverá comprovar aptidão técnica para execução das atividades relacionadas ao gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde (RSS), mediante apresentação de documentação compatível com a natureza e exigências legais do objeto:

a) Comprovação de aptidão no desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação - Atestado(s) de Capacidade Técnica, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA – PB

- b) Certidão de Registro do CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ou equivalente, da empresa e seu responsável técnico (Engenheiro Ambiental e Sanitarista ou equivalente), como Responsável Técnico pela execução dos serviços.
- c) Licença ambiental, emitida pelo órgão Ambiental competente, para coleta, transporte, tratamento e destinação final de RSS.
- d) Declaração que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição.

7.0 – DO PAGAMENTO:

- 7.1. O pagamento será realizado em até 30 dias após o recebimento definitivo da medição e da documentação fiscal e ambiental exigida. O pagamento será efetuado em favor da licitante vencedora, mediante depósito bancário em sua conta corrente, após a entrega do serviço solicitado respeitando suas qualidades e quantidades fornecidas.
- 7.2. A unidade preferencial de medição será o quilograma de RSS efetivamente coletado e tratado.
- 7.3. Cada coleta deverá ser acompanhada de comprovante contendo, no mínimo, data, unidade geradora, identificação do veículo, peso bruto, tara, peso líquido, responsável pela pesagem e identificação da contratada.
- 7.4. A balança utilizada deverá ser regularmente aferida, devendo a contratada apresentar certificado de aferição quando solicitado.
- 7.5. A nota fiscal mensal deverá ser acompanhada de relatório consolidado, comprovantes de pesagem, comprovantes de coleta, certificados de tratamento, certificados de destinação final e Manifesto de Transporte de Resíduos, quando exigível.
- 7.6. O pagamento será calculado pelo peso líquido efetivamente coletado, tratado e aceito pela fiscalização, multiplicado pelo preço unitário contratado por quilograma.

8.0 – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS:

- 8.1. Poderá a Prefeitura revogar o presente Aviso, no todo ou em parte, por conveniência administrativa e interesse público, decorrente de fato superveniente, devidamente justificado.
- 8.2. A Prefeitura deverá anular o presente Aviso no todo ou em parte, sempre que acontecer ilegalidade, de ofício ou por provocação.
- 8.3. A anulação do procedimento de Dispensa, não gera direito à indenização, ressalvada o disposto no parágrafo único do art. 71 da Lei Federal nº 14.133/21.
- 8.4. Após a fase de classificação das propostas, não cabe desistência da mesma, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Administração.
- 8.5. Não será admitido, ceder, transferir ou subcontratação total ou parcial do objeto, tendo em vista que a execução dos serviços exige controle rigoroso de qualidade, segurança sanitária e rastreabilidade.

Santa Luzia/PB, 28 de Setembro de 2026.

FRANCISCO MOISÉS ALVINO DE ALMEIDA
Secretário Municipal de Saúde



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA – PB

ANEXO I
TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO:

1.1 Constitui o objeto do presente Termo de Referência a Contratação de empresa especializada para a coleta, transporte, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos Resíduos de Serviços de Saúde – RSS gerados pelas unidades integrantes da rede municipal de saúde de Santa Luzia/PB.

2. DA FUNDAMENTAÇÃO:

2.2. A presente contratação tem fundamento com base no art. 75, I na Lei 14.133/2021.

2.3. A presente contratação tem por objeto a prestação de serviços especializados de coleta, transporte, tratamento e destinação final ambientalmente adequada de Resíduos de Serviços de Saúde – RSS. O enquadramento do objeto como serviço de engenharia decorre da necessidade de execução de atividades técnicas especializadas relacionadas ao gerenciamento, tratamento e destinação ambientalmente adequada dos resíduos, envolvendo responsabilidade técnica de profissional legalmente habilitado, observância das normas técnicas e ambientais aplicáveis, controle operacional, rastreabilidade, avaliação dos processos de tratamento e emissão dos respectivos documentos de regularidade e conformidade.

3. DA ESPECIFICAÇÃO

3.1. A contratação será realizada, conforme tabela constante abaixo.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT.	V. UNIT	V. TOTAL
1	Coleta, transporte, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos Resíduos de Serviços de Saúde – RSS gerados pelas unidades integrantes da rede municipal de saúde de Santa Luzia/PB	KG	19.968	R\$ 5,34	R\$ 106.629,12
Valor Total				R\$ 106.629,12	

4. DA JUSTIFICATIVA

4.1. A Prefeitura Municipal de Santa Luzia – PB necessita resolver o problema relacionado à gestão dos resíduos hospitalares gerados pelos serviços de saúde municipais. A coleta, transporte e destinação final inadequada desses resíduos pode resultar em riscos à saúde pública e ao meio ambiente. A gestão inadequada desses resíduos pode levar à contaminação do solo e da água, além de representar um perigo para os trabalhadores da saúde e para a comunidade em geral.

Os serviços de saúde envolvidos incluem Unidades Básicas de Saúde (6), Laboratório (1), Policlínica (1), Base do SAMU (2), Ambulatório Veterinário (2), Centro de Especialidades Odontológicas (1), Farmácia Básica (2) e Serviço Municipal de Ambulâncias (1). Esses locais geram uma quantidade significativa de resíduos que requerem manejo especializado. A percepção dos gestores e profissionais de saúde é de que a atual infraestrutura e processos são insuficientes para garantir a segurança e conformidade com as normas sanitárias vigentes.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA – PB

A resolução desse problema é de interesse público, pois visa proteger a saúde da população e o meio ambiente, além de garantir a conformidade com as normas de saúde pública. Espera-se que, ao resolver essa questão, haja uma melhoria na eficiência operacional dos serviços de saúde, redução de riscos sanitários e ambientais, e um melhor atendimento à população. Além disso, a implementação de um sistema eficaz de gestão de resíduos hospitalares pode resultar em economia de recursos a longo prazo, ao evitar multas e sanções por descumprimento de normas ambientais e de saúde.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

5.1. A contratação de uma empresa especializada em gestão de resíduos hospitalares se justifica tecnicamente pela necessidade de garantir um desempenho eficiente e seguro na coleta, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos gerados pelas unidades de saúde do município. A empresa selecionada deve possuir expertise comprovada e tecnologia adequada para lidar com os desafios específicos desse tipo de resíduo, que requer tratamento diferenciado devido ao seu potencial de contaminação. A solução é compatível com a infraestrutura existente da Prefeitura de Santa Luzia - PB, pois não demanda alterações significativas nos processos internos, além de alinhar-se aos objetivos de saúde pública e sustentabilidade ambiental da administração municipal. A facilidade de implementação é outro ponto positivo, já que a empresa contratada trará know-how e recursos próprios, minimizando a necessidade de adaptações complexas.

Operacionalmente, a escolha por uma empresa especializada assegura a manutenção contínua e suporte técnico, garantindo a confiabilidade e continuidade do serviço. A adaptabilidade da solução ao contexto local é fundamental, considerando as características regionais e as necessidades específicas da população atendida. A empresa deve ser capaz de ajustar suas operações conforme as demandas variáveis, o que inclui a escalabilidade para atender a futuros aumentos no volume de resíduos gerados. Isso é essencial para assegurar que o serviço permaneça eficiente e eficaz ao longo do tempo.

Do ponto de vista econômico, a contratação por dispensa de licitação, devido ao valor ser inferior ao limite máximo para serviços de engenharia, apresenta um excelente custo-benefício. Essa modalidade permite agilidade no processo de contratação, reduzindo custos administrativos e burocráticos. O retorno esperado sobre o investimento se manifesta na forma de maior eficiência na gestão de resíduos, redução de riscos ambientais e de saúde pública, e potencial diminuição de custos indiretos associados a problemas de manejo inadequado de resíduos. A solução também pode contribuir para a otimização de recursos públicos, ao evitar gastos futuros com correções de falhas e penalidades ambientais.

Finalmente, a solução atende de maneira eficaz ao interesse público, ao garantir que os resíduos hospitalares sejam geridos de forma segura e responsável, protegendo a saúde da população e o meio ambiente. A escolha por essa alternativa se mostra mais adequada em relação a outras opções, pois combina expertise técnica, eficiência operacional e viabilidade econômica, alinhando-se às necessidades e capacidades da Prefeitura Municipal de Santa Luzia - PB.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. A definição clara e objetiva dos requisitos é essencial para garantir que a solução contratada atenda eficazmente à necessidade de gestão do lixo hospitalar, promovendo eficiência e sustentabilidade.

- Capacidade de Coleta: A solução deve ter capacidade para coletar, toneladas de lixo hospitalar por semana, com possibilidade de expansão conforme a demanda.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA – PB

- Transporte Seguro: Os veículos utilizados devem ser apropriados para o transporte de resíduos hospitalares, atendendo a todas as normas de segurança e higiene.
- Destinação Adequada: A destinação final dos resíduos deve ser realizada em instalações licenciadas, garantindo conformidade com as normas ambientais vigentes.
- Treinamento de Pessoal: A empresa contratada deve oferecer treinamento periódico para os funcionários envolvidos na coleta e manejo dos resíduos, assegurando práticas seguras e eficientes.
- Monitoramento e Relatórios: Deve haver um sistema de monitoramento contínuo da coleta e destinação, com relatórios mensais detalhados sobre o volume e tipo de resíduos tratados.
- Atendimento a Normas Técnicas: Todos os processos devem estar em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, garantindo a segurança e eficácia das operações.
- Flexibilidade Operacional: A solução deve permitir ajustes operacionais rápidos em resposta a emergências ou mudanças na quantidade de resíduos gerados.
- Sustentabilidade: A empresa deve adotar práticas sustentáveis, minimizando o impacto ambiental das operações de coleta e destinação.
- Suporte Técnico: Disponibilização de suporte técnico contínuo para resolução de problemas operacionais e ajustes necessários.
- Certificações Necessárias: A empresa deve possuir todas as certificações exigidas para a operação de coleta e destinação de lixo hospitalar.

7. DO ESTUDO TECNICO PRELIMINAR

7.1. Este Termo de Referência foi elaborado com base no Estudo Técnico Preliminar e no Estudo para Qualificação e Quantificação do Lixo Hospitalar Produzido pela Rede de Saúde do Município de Santa Luzia/PB.

8. DO PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, DA VIGÊNCIA, PAGAMENTO E MEDIÇÃO

- 8.1. A contratada deverá iniciar o objeto deste certame em até 03 dias úteis após a emissão da ordem de serviços.
- 8.2. O contrato terá validade da data de sua assinatura até o período de 12 (doze) meses podendo o mesmo ser prorrogado, de acordo com o Art. 107 da Lei Federal nº 14.133/2021.
- 8.3. O pagamento será realizado em até 30 dias após o recebimento definitivo da medição e da documentação fiscal e ambiental exigida. O pagamento será efetuado em favor da licitante vencedora, mediante depósito bancário em sua conta corrente, após a entrega do serviço solicitado respeitando suas qualidades e quantidades fornecidas.
- 8.4. A unidade preferencial de medição será o quilograma de RSS efetivamente coletado e tratado.
- 8.5. Cada coleta deverá ser acompanhada de comprovante contendo, no mínimo, data, unidade geradora, identificação do veículo, peso bruto, tara, peso líquido, responsável pela pesagem e identificação da contratada.
- 8.6. A balança utilizada deverá ser regularmente aferida, devendo a contratada apresentar certificado de aferição quando solicitado.
- 8.7. A nota fiscal mensal deverá ser acompanhada de relatório consolidado, comprovantes de pesagem, comprovantes de coleta, certificados de tratamento, certificados de destinação final e Manifesto de Transporte de Resíduos, quando exigível.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA – PB

8.8. O pagamento será calculado pelo peso líquido efetivamente coletado, tratado e aceito pela fiscalização, multiplicado pelo preço unitário contratado por quilograma.

9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

9.1. São obrigações da Contratante:

9.1.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no contrato;

9.1.2. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do contrato e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

9.1.3. Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

9.1.4. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

9.1.5. Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Aviso e seus anexos;

9.1.6. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

10. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1. A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações constantes neste Contrato, assumindo, como exclusivamente seus, os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução da entrega do objeto e, ainda:

a) Disponibilizar equipe técnica especializada e qualificada para realização dos serviços, conforme especificado no Termo de Referência, iniciando os serviços em até 03 (três) dias úteis após o recebimento da Ordem de Serviço;

b) Nenhum serviço poderá ser executado pela Contratada sem a devida solicitação e autorização por escrito da PMSL.

c) A Contratada realizará reuniões quando for necessário;

d) Manter atualizada as certidões durante toda a execução contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas para esse processo;

e) Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

f) Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da execução dos serviços, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

g) O CONTRATADO é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato que se fizerem nas obras, nos serviços ou nas compras, e, no caso de reforma de edifício ou de



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA – PB

equipamento, o limite para os acréscimos será de 50% (cinquenta por cento), e não poderão transfigurar o objeto da contratação.

- h) Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei n.º 14.133, de 2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- i) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- j) Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;
- l) Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116, da Lei n.º 14.133, de 2021);
- m) Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021);
- n) Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei n.º 14.133, de 2021.

11. DO ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

11.1. A fiscalização do presente Contrato será exercida por um representante da Administração, ao qual competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução do contrato e de tudo dará ciência à Administração;

11.2. Durante todo o período de vigência deste contrato, a CONTRATADA deverá manter preposto aceito pela CONTRATANTE, para representá-la administrativamente sempre que for necessário;

11.3. A comunicação entre a fiscalização e a contratada será realizada através de correspondência oficial e anotações;

11.4. Todos os atos e instituições emanados ou emitidos pela fiscalização serão considerados como se fossem praticados pelo Contratante.

11.5. A fiscalização do contrato será responsável pela verificação de comprovante de pesagem; certificado de tratamento; certificado de destinação final; documentação ambiental aplicável; e identificação da unidade geradora.

12. ESTIMATIVA DE VALOR:



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA – PB

12.1. O preço estimado da contratação é R\$ 106.629,12. O Preço estimado foi obtido com base em estudo de quantificação e cesta de preços conforme art. 23 da lei 14.133/21.

13. DAS SANÇÕES

13.1. O licitante ou o contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

- a) Der causa à inexecução parcial do contrato;
- b) Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c) Der causa à inexecução total do contrato;
- d) Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e) Apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f) Praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h) Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

13.2. Serão aplicadas ao Licitante ou CONTRATADO que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

13.2.1 Advertência, quando o CONTRATADO der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

13.2.2 Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

13.2.3 Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

13.2.4 Multa:

13.2.4.1. Moratória, para as infrações descritas no item “d”, de 2% (dois por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias.

13.2.4.2. Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia, quando exigir;

13.2.4.2.1. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para apresentação, suplementação ou reposição da garantia autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

13.3.4.3. Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “e” a “h” de 15% (quinze por cento).

13.3.4.4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “c”, de 15% (quinze por cento) do valor da contratação.

13.3.4.5. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “b”, de 15% (quinze por cento).

13.3.4.6. Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea “d”, de 0,5% (cinco décimos por cento) do valor da contratação.

13.3.4.7. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “a”, de 5% (cinco por cento) do valor da contratação.

13.4. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao CONTRATANTE.

13.5. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA – PB

13.6. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

13.7. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo CONTRATANTE ao CONTRATADO, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

13.8. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

13.9. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao CONTRATADO, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

13.9.1 Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no Portal Eletrônico da Licitação.

13.9.2 Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

13.10. Na aplicação das sanções serão considerados:

13.10.1 A natureza e a gravidade da infração cometida;

13.10.2 As peculiaridades do caso concreto;

13.10.3 As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

13.10.4 Os danos que dela provierem para o CONTRATANTE; e

13.10.5 A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

13.11. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.

13.12. A personalidade jurídica do CONTRATADO poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos no Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o CONTRATADO, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

13.13. O CONTRATANTE deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

13.14. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

13.15. Os débitos do CONTRATADO para com a Administração CONTRATANTE, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o CONTRATADO possua com o mesmo órgão ora CONTRATANTE.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA – PB

14. DA ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

14.1. As despesas decorrentes da contratação estão programadas em dotação orçamentária, para exercício de 2026, na classificação abaixo: 02.030 SMS - Secretaria Municipal de Saúde - 10.301.2016.2018 - Manutenção das Atividades da Secretaria Municipal de Saúde - 3390.39 - 1.500.0000 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica - 3390.39 - 1.500.1002 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica. 02.090 Fundo Municipal de Saúde - 10.301.1008.2061 - Bloco de Custeio das Ações e Serviços Públicos de Saúde da Atenção Primária - 10.302.1053.2071 - Bloco de Custeio das Ações e Serviços Públicos de Saúde da Atenção Especializada - 10.301.1008.2072 - Bloco de Custeio das Ações e Serviços Públicos de Saúde da Atenção Primária - Recursos Próprio - 10.302.1053.2114 - Bloco de Custeio das Ações e Serviços Públicos de Saúde da Atenção Especializada - Recursos Próprios - 3390.39 - 1.500.0000 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica - 3390.39 - 1.500.1002 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica - 3390.39 - 1.600.0000 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica - 3390.39 - 1.621.0000 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica.

FRANCISCO MOISÉS ALVINO DE ALMEIDA
Secretário Municipal de Saúde



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA – PB

ANEXO II
MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

DISPENSA DE VALOR Nº 00013/2026

COM BASE NO ART. Nº 75, INCISO I da Lei 14.133/2021

OBJETO: Contratação de empresa especializada para a coleta, transporte, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos Resíduos de Serviços de Saúde – RSS gerados pelas unidades integrantes da rede municipal de saúde de Santa Luzia/PB.

Proponente:

CNPJ/CPF:

Endereço:

E-mail:

Telefone:

Apresentamos nossa proposta conforme o Item e preço, estabelecidos no Aviso.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT.	V. UNIT	V.TOTAL
1	Coleta, transporte, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos Resíduos de Serviços de Saúde – RSS gerados pelas unidades integrantes da rede municipal de saúde de Santa Luzia/PB	KG	19.968		

Valor Global da Proposta:

Validade da Proposta:

Despesas inerentes a impostos, tributos, contratação de pessoal e outros, correrão totalmente por conta da Empresa contratada;

Assinatura do Responsável

CPF:

Obs.: Identificação, assinatura do representante legal e carimbo do CNPJ, se houver.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA – PB

ANEXO III
MINUTA DE CONTRATO Nº/2026
DISPENSA Nº 00013/2026

TERMO DE MINUTA DO CONTRATO QUE ENTRE SI CELEBRAM A PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA, ESTADO DA PARAIBA, E A EMPRESA, TENDO POR OBJETO A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx.

Pelo presente instrumento particular, de um lado a PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA, ESTADO DA PARAÍBA, CNPJ nº 09.090.689/0001-67, com sede na Praça Estanislau de Medeiros, s/n, Bairro Antônio Bento de Moraes, nesta cidade de Santa Luzia - PB - CEP Nº 58.600-000, neste ato representada pelo Prefeito Municipal, Sr., brasileiro, casado, empresário, RG Nº e CPF Nº, residente e domiciliado na Rua, nº ... - Bairro São José na cidade de Santa Luzia-PB, infra-assinados doravante designado simplesmente CONTRATANTE, e de outro lado, como CONTRATADO, e assim denominado no presente instrumento, a empresa, com sede, neste ato representado por, doravante denominada **CONTRATADA**, têm entre si ajustado o presente Contrato, fundamentado na Lei n. 14.133/2021, via Dispensa de licitação, está evidenciado no art. 75, e demais normas correlatas, aplicáveis aos casos omissos, e mediante as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DOS FUNDAMENTOS DO CONTRATO:

1.1 - O presente contrato é decorrente do processo de Dispensa nº 00013/2026, realizada com base na Lei nº 14.133/2021.

CLÁUSULA SEGUNDA - DO OBJETO DO CONTRATO:

2.1. O objeto do presente Termo de Contrato é a Contratação de empresa especializada para a coleta, transporte, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos Resíduos de Serviços de Saúde – RSS gerados pelas unidades integrantes da rede municipal de saúde de Santa Luzia/PB.

2.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

- 2.3.1. O Termo de Referência;
- 2.3.2. A Proposta do contratado;
- 2.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO PRAZO DE EXECUÇÃO E VIGÊNCIA DO CONTRATO

8.1. A contratada deverá iniciar o objeto deste certame em até 03 dias úteis após a emissão da ordem de serviços.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA – PB

8.2. O contrato terá validade da data de sua assinatura até o período de 12 (doze) meses podendo o mesmo ser prorrogado, de acordo com o Art. 107 da Lei Federal nº 14.133/2021, caso seja de interesse público da Administração.

CLÁUSULA QUARTA – PREÇO.

4.1. O valor do presente Termo de Contrato é de R\$ (.....).

4.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução contratual, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

CLÁUSULA QUINTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA.

5.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento e correrão por conta da seguinte dotação:

02.030 SMS - Secretaria Municipal de Saúde

10.301.2016.2018 - Manutenção das Atividades da Secretaria Municipal de Saúde

3390.39 - 1.500.0000 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica

3390.39 - 1.500.1002 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica

02.090 Fundo Municipal de Saúde

10.301.1008.2061 - Bloco de Custeio das Ações e Serviços Públicos de Saúde da Atenção Primária

10.302.1053.2071 - Bloco de Custeio das Ações e Serviços Públicos de Saúde da Atenção Especializada

10.301.1008.2072 - Bloco de Custeio das Ações e Serviços Públicos de Saúde da Atenção Primária - Recursos Próprio

10.302.1053.2114 - Bloco de Custeio das Ações e Serviços Públicos de Saúde da Atenção Especializada - Recursos Próprios

3390.39 - 1.500.0000 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica

3390.39 - 1.500.1002 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica

3390.39 - 1.600.0000 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica

3390.39 - 1.621.0000 - Outros Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica.

CLÁUSULA SEXTA – PAGAMENTO.

6.1. O pagamento será realizado em até 30 dias após o recebimento definitivo da medição e da documentação fiscal e ambiental exigida. O pagamento será efetuado em favor da licitante vencedora, mediante depósito bancário em sua conta corrente, após a entrega do serviço solicitado respeitando suas qualidades e quantidades fornecidas.

6.2. A unidade preferencial de medição será o quilograma de RSS efetivamente coletado e tratado.

6.3. Cada coleta deverá ser acompanhada de comprovante contendo, no mínimo, data, unidade geradora, identificação do veículo, peso bruto, tara, peso líquido, responsável pela pesagem e identificação da contratada.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA – PB

6.4. A balança utilizada deverá ser regularmente aferida, devendo a contratada apresentar certificado de aferição quando solicitado.

6.5. A nota fiscal mensal deverá ser acompanhada de relatório consolidado, comprovantes de pesagem, comprovantes de coleta, certificados de tratamento, certificados de destinação final e Manifesto de Transporte de Resíduos, quando exigível.

6.6. O pagamento será calculado pelo peso líquido efetivamente coletado, tratado e aceito pela fiscalização, multiplicado pelo preço unitário contratado por quilograma.

CLÁUSULA SÉTIMA – REAJUSTE.

7.1. Os preços contratados permanecerão fixos e irreajustáveis pelo período de 12 (doze) meses, contado da data do orçamento estimado da contratação.

7.2. Após o interregno mínimo de 12 (doze) meses, os preços poderão ser reajustados pela variação acumulada do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo – IPCA/IBGE, ou por outro índice oficial que venha a substituí-lo, incidente exclusivamente sobre os valores ainda não executados.

7.3. O reajuste será aplicado mediante apostilamento, a partir do implemento do período anual, observada a variação do índice entre a data-base do orçamento estimado e o mês anterior ao reajustamento.

7.4. O reajuste será concedido mediante requerimento da CONTRATADA, acompanhado da memória de cálculo correspondente, sem prejuízo da possibilidade de a Administração promover sua análise e formalização de ofício.

7.5. O reajuste previsto nesta cláusula não se confunde com a revisão contratual destinada a restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro do contrato, que poderá ser requerida nas hipóteses legais, desde que comprovados os pressupostos pertinentes.

7.6. A aplicação do reajuste observará o disposto no art. 92, §§ 3º e 4º, da Lei nº 14.133/2021 e a periodicidade mínima anual prevista na legislação aplicável.

CLÁUSULA OITAVA – GARANTIA DE EXECUÇÃO.

8.1. Não haverá exigência de garantia de execução para a presente contratação.

CLÁUSULA NONA – DA EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL.

9.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas desta Lei, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

9.2. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por (um) fiscal do contrato, representantes da Administração especialmente designados conforme requisitos estabelecidos no art. 7º da Lei 14.133/2021, ou pelos respectivos substitutos, permitida a contratação de terceiros para assisti-los e subsidiá-los com informações pertinentes a essa atribuição.

9.2.2. O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA – PB

9.2.3. O fiscal do contrato será auxiliado pelos órgãos de assessoramento jurídico e de controle interno da Administração, que deverão dirimir dúvidas e subsidiá-lo com informações relevantes para prevenir riscos na execução contratual.

9.2.4. A fiscalização do contrato será responsável pela verificação de comprovante de pesagem; certificado de tratamento; certificado de destinação final; documentação ambiental aplicável; e identificação da unidade geradora.

9.3. O contratado deverá manter preposto aceito pela Administração durante a prestação do serviço e/ou fornecimento do bem para representá-lo na execução do contrato.

9.4. O contratado será obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados.

9.5. O contratado será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante.

9.6. Somente o contratado será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.

9.7. A inadimplência do contratado em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato nem restringir a regularização e o uso das obras e das edificações, inclusive perante o registro de imóveis, ressalvada a hipótese prevista no § 2º do art. 121 da Lei nº 14.133/2021.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

10.1. A CONTRATADA deve cumprir todas as obrigações constantes neste Contrato, assumindo, como exclusivamente seus, os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução da entrega do objeto e, ainda:

- a) Disponibilizar equipe técnica especializada e qualificada para realização dos serviços, conforme especificado no Termo de Referência, iniciando os serviços em até 02 (dois) dias úteis após o recebimento da Ordem de Serviço;
- b) Nenhum serviço poderá ser executado pela Contratada sem a devida solicitação e autorização por escrito da PMSL.
- c) A Contratada realizará reuniões quando for necessário;
- d) Manter atualizada as certidões durante toda a execução contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas para esse processo;
- e) Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);
- f) Comunicar ao contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da execução dos serviços, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA – PB

g) O CONTRATADO é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato que se fizerem nas obras, nos serviços ou nas compras, e, no caso de reforma de edifício ou de equipamento, o limite para os acréscimos será de 50% (cinquenta por cento), e não poderão transfigurar o objeto da contratação.

h) Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior (art. 137, II, da Lei n.º 14.133, de 2021) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

i) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os bens nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;

j) Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

l) Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116, da Lei n.º 14.133, de 2021);

m) Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único, da Lei n.º 14.133, de 2021);

n) Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

11.1. São obrigações da Contratante:

11.1.1. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no contrato;

11.1.2. Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do contrato e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

11.1.3. Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

11.1.4. Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

11.1.5. Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Aviso e seus anexos;



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA – PB

11.1.6. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – RESCISÃO.

12.1. As hipóteses de rescisão são aquelas previstas nos artigos 137 e 138 da Lei nº 14.133/21;

12.2. O TERMO DE RESCISÃO SERÁ PRECEDIDO DE RELATÓRIO INDICATIVO DOS SEGUINTE ASPECTOS, CONFORME O CASO:

12.2.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

12.2.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

12.2.3. Indenizações e multas.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

13.1. O contratado será responsabilizado administrativamente pelas seguintes infrações:

a) Der causa à inexecução parcial do contrato;

b) Der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

c) Der causa à inexecução total do contrato;

d) Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

e) Apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

f) Praticar ato fraudulento na execução do contrato;

g) Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

h) Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

13.2. Serão aplicadas ao Licitante ou CONTRATADO que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

13.2.1 Advertência, quando o CONTRATADO der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

13.2.2 Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

13.2.3 Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

13.2.4 Multa:

13.2.4.1. Moratória, para as infrações descritas no item “d”, de 2% (dois por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 30 (trinta) dias.

13.2.4.2. Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia, quando exigir;

13.2.4.2.1. O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para apresentação, suplementação ou reposição da garantia autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA – PB

- 13.3.4.3. Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “e” a “h” de 15% (quinze por cento).
- 13.3.4.4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “c”, de 15% (quinze por cento) do valor da contratação.
- 13.3.4.5. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “b”, de 15% (quinze por cento).
- 13.3.4.6. Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea “d”, de 0,5% (cinco décimos por cento) do valor da contratação.
- 13.3.4.7. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “a”, de 5% (cinco por cento) do valor da contratação.
- 13.4. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao CONTRATANTE.
- 13.5. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.
- 13.6. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
- 13.7. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo CONTRATANTE ao CONTRATADO, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.
- 13.8. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 15 (quinze) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 13.9. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao CONTRATADO, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.
- 13.9.1 Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no Portal Eletrônico da Licitação.
- 13.9.2 Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.
- 13.10. Na aplicação das sanções serão considerados:
- 13.10.1 A natureza e a gravidade da infração cometida;
- 13.10.2 As peculiaridades do caso concreto;
- 13.10.3 As circunstâncias agravantes ou atenuantes;
- 13.10.4 Os danos que dela provierem para o CONTRATANTE; e
- 13.10.5 A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 13.11. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.
- 13.12. A personalidade jurídica do CONTRATADO poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos no Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA – PB

direito, com o CONTRATADO, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

13.13. O CONTRATANTE deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

13.14. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

13.15. Os débitos do CONTRATADO para com a Administração CONTRATANTE, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o CONTRATADO possua com o mesmo órgão ora CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA EXTINÇÃO DO CONTRATO

14.1. Constituirão motivos para extinção do contrato, a qual deverá ser formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, as seguintes situações: I - não cumprimento ou cumprimento irregular de cláusulas contratuais, de especificações, de projetos ou de prazos;

II- desatendimento das determinações regulares emitidas pela autoridade designada para acompanhar e fiscalizar sua execução ou por autoridade superior;

III- alteração social ou modificação da finalidade ou da estrutura da empresa que restrinja sua capacidade de concluir o contrato;

IV- decretação de falência ou de insolvência civil, dissolução da sociedade ou falecimento do contratado;

V- caso fortuito ou força maior, regularmente comprovados, impeditivos da execução do contrato;

VI- razões de interesse público, justificadas pela autoridade máxima do órgão ou da entidade contratante;

14.2. O contratado terá direito à extinção do contrato nas seguintes hipóteses:

I- supressão, por parte da Administração, de serviços que acarrete modificação do valor inicial do contrato além do limite permitido no art. 125 da Lei 14.133/2021;

II- suspensão de execução do contrato, por ordem escrita da Administração, por prazo superior a 3 (três) meses;

III- repetidas suspensões que totalizem 90 (noventa) dias úteis, independentemente do pagamento obrigatório de indenização pelas sucessivas e contratualmente imprevistas desmobilizações e mobilizações e outras previstas;

IV- atraso superior a 2 (dois) meses, contado da emissão da nota fiscal, dos pagamentos ou de parcelas de pagamentos devidos pela Administração por despesas de obras, serviços ou fornecimentos;

V- não liberação pela Administração, nos prazos contratuais, de área, local ou objeto, para execução de obra, serviço ou fornecimento, e de fontes de materiais naturais especificadas no projeto, inclusive devido a atraso ou descumprimento das obrigações atribuídas pelo contrato à Administração relacionadas a desapropriação, a desocupação de áreas públicas ou a licenciamento ambiental.

§ 3º As hipóteses de extinção a que se referem os incisos II, III e IV do item 14.2 observarão as seguintes disposições:



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA – PB

I- não serão admitidas em caso de calamidade pública, de grave perturbação da ordem interna ou de guerra, bem como quando decorrerem de ato ou fato que o contratado tenha praticado, do qual tenha participado ou para o qual tenha contribuído;

II- assegurarão ao contratado o direito de optar pela suspensão do cumprimento das obrigações assumidas até a normalização da situação, admitido o restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro do contrato, na forma da alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei 14.133/2021.

14.3.A extinção do contrato poderá ser:

I- determinada por ato unilateral e escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;

II- consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração;

III- determinada por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial.

14.3.1. A extinção determinada por ato unilateral da Administração e a extinção consensual deverão ser precedidas de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente e reduzidas a termo no respectivo processo.

14.3.2. Quando a extinção decorrer de culpa exclusiva da Administração, o contratado será ressarcido pelos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido e terá direito a:

I- devolução da garantia;

II- pagamentos devidos pela execução do contrato até a data de extinção;

III - pagamento do custo da desmobilização.

14.4. A extinção determinada por ato unilateral da Administração poderá acarretar, sem prejuízo das sanções previstas na Lei, as seguintes consequências:

I- assunção imediata do objeto do contrato, no estado e local em que se encontrar, por ato próprio da Administração;

II- ocupação e utilização do local, das instalações, dos equipamentos, do material e do pessoal empregados na execução do contrato e necessários à sua continuidade;

III- execução da garantia contratual para:

a) ressarcimento da Administração Pública por prejuízos decorrentes da não execução;

b) pagamento de verbas trabalhistas, fundiárias e previdenciárias, quando cabível;

c) pagamento das multas devidas à Administração Pública;

d) exigência da assunção da execução e da conclusão do objeto do contrato pela seguradora, quando cabível;

IV- retenção dos créditos decorrentes do contrato até o limite dos prejuízos causados à Administração Pública e das multas aplicadas.

14.4.1.A aplicação das medidas previstas nos incisos I e II deste item ficará a critério da Administração, que poderá dar continuidade à obra ou ao serviço por execução direta ou indireta.

14.4.2.Na hipótese do inciso II deste item, o ato deverá ser precedido de autorização expressa da autoridade competente.



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA – PB

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – ALTERAÇÕES.

15.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

15.2. O contratado é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

15.3. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 01 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

15.4. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

15.5. A Administração, como parte contratante, gestora e fiscalizadora deste contrato, também ficará responsável pela abertura dos processos de aditivos e solicitações de acréscimos e supressões, se houver, do instrumento contratual, inserindo todos os elementos técnicos e jurídicos exigidos por Lei e encaminhando os autos do processo para a secretaria CONTRATANTE para análise, mediante verificação da sua viabilidade técnica e jurídica, dos TERMOS ADITIVOS, sendo posteriormente, conforme o caso, assinado por ambas as contratantes, observado o disposto no art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA PARALISAÇÃO DO SERVIÇO

16.1 – A Administração, se reserva o direito de paralisar, a qualquer tempo, a execução dos serviços/fornecimento dos bens, cientificando oficialmente à licitante contratada tal decisão.

16.1.1 – Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DA SUBCONTRATAÇÃO

17.1. Será admitida a subcontratação de etapas acessórias do objeto. A subcontratação dependerá de prévia e expressa autorização da CONTRATANTE, mediante apresentação, pela CONTRATADA, da identificação da subcontratada.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – PUBLICAÇÃO

18.1 Incumbirá ao contratante divulgar o presente no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, caput, da Lei n.º 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA – FORO.

19.1. Fica eleito o FORO da cidade de Santa Luzia, com a expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja para dirimir as questões decorrentes da execução deste Contrato. E por estarem



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA – PB

assim justas e contratadas, as partes assinam o presente instrumento em 02 (duas) vias, de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo assinadas, para que se produzam seus jurídicos e legais efeitos.

Santa Luzia/PB, ... de de 2026.

.....
CONTRATANTE
.....

CONTRATADO

TESTEMUNHAS

1.º _____

CPF N.º

2.º _____

CPF N.º



ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA – PB

ANEXO IV – ESTUDO PARA QUALIFICAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DO LIXO HOSPITALAR



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

ESTUDO PARA QUALIFICAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DO LIXO HOSPITALAR PRODUZIDO PELA REDE DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA – PB.



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

Sumário

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO, JUSTIFICATIVA, OBJETIVOS E ESCOPO DO ESTUDO	3
CAPÍTULO 2 – FUNDAMENTAÇÃO JURÍDICA E NORMATIVA	8
CAPÍTULO 3 – CARACTERIZAÇÃO DA REDE MUNICIPAL DE SAÚDE E DOS RESÍDUOS GERADOS	14
CAPÍTULO 4 – METODOLOGIA DE DIMENSIONAMENTO DA GERAÇÃO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE	23
CAPÍTULO 5 – MEMÓRIA DE CÁLCULO, ANÁLISE QUANTITATIVA E DIMENSIONAMENTO DA GERAÇÃO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE	30
CAPÍTULO 6 – DIMENSIONAMENTO DA CONTRATAÇÃO, GESTÃO DE RISCOS E DIRETRIZES PARA A FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL	37
CAPÍTULO 7 – CONCLUSÕES, RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS E ENCAMINHAMENTOS.....	44



CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO, JUSTIFICATIVA, OBJETIVOS E ESCOPO DO ESTUDO

1.1 Introdução

A adequada gestão dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) constitui uma das atividades essenciais para a proteção da saúde pública, da saúde ocupacional e do meio ambiente. Os resíduos gerados durante a prestação de serviços de saúde apresentam características que exigem procedimentos específicos de segregação, acondicionamento, armazenamento, coleta, transporte, tratamento e disposição final, em razão dos riscos biológicos, químicos e perfurocortantes associados a parte significativa desses materiais.

A evolução da legislação ambiental e sanitária brasileira consolidou o entendimento de que o gerenciamento dos RSS deve ser conduzido de forma integrada, desde o momento de sua geração até sua destinação final ambientalmente adequada. Essa responsabilidade recai sobre o gerador dos resíduos, que deve estruturar procedimentos técnicos capazes de garantir a segurança dos trabalhadores, dos usuários dos serviços de saúde, da população em geral e do meio ambiente.

No âmbito da Administração Pública Municipal, essa responsabilidade assume especial relevância em razão da diversidade de unidades geradoras, da necessidade de manutenção contínua dos serviços de saúde e da obrigatoriedade de observância dos princípios constitucionais da legalidade, eficiência, economicidade, planejamento e sustentabilidade.

Além da obrigação sanitária e ambiental, a contratação de empresa especializada para coleta, transporte, tratamento e destinação final dos RSS representa uma contratação de natureza continuada, cuja interrupção pode comprometer o funcionamento regular das unidades de saúde e expor o Município a riscos sanitários, ambientais e jurídicos.

Nesse contexto, o dimensionamento adequado do objeto da contratação torna-se etapa fundamental do planejamento previsto na Lei nº 14.133/2021. Uma estimativa superdimensionada pode conduzir à contratação de quantitativos superiores à necessidade real, ocasionando desperdício de recursos públicos e possível questionamento pelos órgãos de controle. Da mesma forma, uma estimativa subdimensionada pode resultar em insuficiência contratual, necessidade de alterações frequentes, risco de interrupção do serviço e dificuldades para a continuidade da prestação dos serviços públicos de saúde.

Por essa razão, o presente estudo adota metodologia fundamentada em dados operacionais efetivamente observados na rede municipal, complementados por premissas técnicas compatíveis com a realidade das unidades existentes, buscando estabelecer uma estimativa equilibrada, transparente e passível de verificação durante a execução contratual.



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

O estudo foi concebido para servir como documento de apoio ao Estudo Técnico Preliminar (ETP), ao Termo de Referência e aos demais elementos do processo licitatório, permitindo que a Administração demonstre, de forma clara e motivada, a origem dos quantitativos estimados para a futura contratação.

1.2 Contextualização

A rede municipal de saúde considerada neste estudo é composta predominantemente por unidades de atendimento ambulatorial, não possuindo hospital com internação ou centro cirúrgico próprio. Essa característica influencia diretamente a composição e a quantidade dos resíduos gerados.

Integram a rede analisada:

- Seis Unidades Básicas de Saúde (UBS);
- Um Laboratório Municipal de Análises Clínicas;
- Uma Policlínica Municipal;
- Uma Base do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU);
- Um Centro de Especialidades Odontológicas (CEO);
- Um Ambulatório Veterinário Municipal;
- Uma Farmácia Básica Municipal;
- O Serviço Municipal de Ambulâncias.

Cada uma dessas unidades apresenta perfil assistencial distinto, produzindo resíduos em proporções diferentes. Enquanto as UBS concentram resíduos provenientes de consultas, vacinação, curativos e pequenos procedimentos, o laboratório gera materiais decorrentes de exames clínicos, o CEO produz resíduos odontológicos específicos, a Farmácia Básica responde por resíduos químicos relacionados a medicamentos e o SAMU e o serviço de ambulâncias geram resíduos associados ao atendimento pré-hospitalar.

Essa heterogeneidade impede a utilização de parâmetros genéricos normalmente empregados para hospitais de médio ou grande porte, tornando necessária a adoção de metodologia específica para a realidade operacional do Município.

1.3 Justificativa da elaboração do estudo

A elaboração de um estudo técnico específico para dimensionamento da geração de RSS justifica-se pela necessidade de conferir segurança técnica, jurídica e administrativa ao procedimento licitatório.



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

Embora existam referências bibliográficas sobre geração de resíduos em estabelecimentos de saúde, grande parte desses estudos foi desenvolvida para hospitais com internação, centros cirúrgicos ou unidades de alta complexidade, cujos indicadores de geração diferem significativamente daqueles observados em redes municipais compostas predominantemente por unidades ambulatoriais.

A utilização indiscriminada desses indicadores poderia conduzir à superestimação do quantitativo da contratação, comprometendo a economicidade do processo licitatório.

Por outro lado, a simples adoção do histórico de consumo, sem qualquer fundamentação metodológica, também não constitui solução adequada, pois desconsidera aspectos como alterações na demanda por serviços de saúde, campanhas de vacinação, crescimento populacional, melhorias na segregação dos resíduos e eventuais mudanças na estrutura da rede municipal.

Assim, o presente estudo busca conciliar informações operacionais da realidade municipal com critérios técnicos reconhecidos, permitindo que os quantitativos propostos sejam tecnicamente justificáveis e passíveis de atualização futura mediante dados obtidos durante a execução contratual.

Outro aspecto relevante diz respeito à transparência. Ao registrar de forma detalhada as premissas utilizadas, os cálculos efetuados e as limitações da metodologia, o estudo possibilita que qualquer órgão de controle, auditor ou fiscal compreenda a lógica empregada na definição do quantitativo, reduzindo subjetividades e fortalecendo a motivação administrativa.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo geral

Elaborar estudo técnico destinado a estimar, de forma fundamentada, a geração de Resíduos de Serviços de Saúde da rede municipal, subsidiando o planejamento da contratação de empresa especializada para coleta, transporte, tratamento e destinação final ambientalmente adequada desses resíduos.

1.4.2 Objetivos específicos

São objetivos específicos deste estudo:

- Caracterizar a rede municipal geradora de RSS;
- Identificar as principais tipologias de resíduos produzidas pelas unidades de saúde;
- Estabelecer metodologia de dimensionamento compatível com a realidade operacional do Município;



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

- Justificar tecnicamente as premissas adotadas para o cálculo da geração de resíduos;
- Estimar os quantitativos semanais, mensais e anuais da contratação;
- Subsidiar a elaboração do Estudo Técnico Preliminar e do Termo de Referência;
- Fornecer parâmetros para fiscalização e acompanhamento da execução contratual;
- Permitir futura revisão das estimativas a partir da série histórica de pesagens efetivamente realizadas.

1.5 Escopo do estudo

O presente estudo limita-se ao dimensionamento dos resíduos gerados pelas unidades municipais abrangidas pelo sistema de coleta especializada atualmente existente.

Não constitui objeto deste relatório a elaboração do Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), nem a definição dos procedimentos internos de segregação, acondicionamento e armazenamento temporário, embora tais aspectos sejam considerados para fins de compreensão da metodologia adotada.

Da mesma forma, o estudo não pretende estabelecer quantitativos absolutos e imutáveis, mas sim uma estimativa técnica de referência, construída com base nas melhores informações disponíveis no momento de sua elaboração.

Durante a execução contratual, recomenda-se que todas as coletas sejam acompanhadas de pesagem em balança devidamente aferida, permitindo a consolidação de série histórica própria do Município. A utilização desses dados possibilitará o aperfeiçoamento contínuo das estimativas e maior precisão nas futuras contratações.

1.6 Estrutura do estudo

Para facilitar sua compreensão, este relatório encontra-se organizado em capítulos sequenciais que abordam, de forma integrada, os aspectos legais, técnicos e metodológicos relacionados ao dimensionamento da geração de RSS.

Após esta introdução, serão apresentados:

- a fundamentação legal e normativa aplicável;
- a caracterização da rede municipal e dos resíduos gerados;
- a metodologia de dimensionamento adotada;
- a memória de cálculo detalhada;



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

- a análise dos resultados obtidos;
- o dimensionamento recomendado para a contratação;
- as recomendações para gestão, fiscalização e atualização das estimativas.

Essa organização busca conferir lógica ao desenvolvimento do estudo, permitindo que o leitor compreenda não apenas os resultados obtidos, mas também o raciocínio técnico que conduziu à definição dos quantitativos propostos.

CAPÍTULO 2 – FUNDAMENTAÇÃO JURÍDICA E NORMATIVA

2.1 Considerações Iniciais

O planejamento das contratações públicas deixou de ser mera boa prática administrativa para constituir obrigação legal expressa. A Lei nº 14.133/2021 estabeleceu um novo paradigma para as licitações públicas, exigindo que toda contratação seja precedida de estudos técnicos capazes de demonstrar a necessidade da contratação, a solução escolhida e a adequação do quantitativo estimado.

No caso específico da contratação de empresa especializada para coleta, transporte, tratamento e destinação final de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS), a fundamentação jurídica não se limita à legislação licitatória. Trata-se de matéria multidisciplinar, envolvendo normas de direito administrativo, direito ambiental, vigilância sanitária, saúde pública e gerenciamento de resíduos sólidos.

Dessa forma, a definição do quantitativo da contratação deve observar simultaneamente os princípios da eficiência administrativa, da economicidade, da proteção ambiental, da prevenção sanitária e da sustentabilidade, garantindo que o Município disponha de capacidade contratual suficiente para atender à geração real de resíduos, sem ocasionar desperdício de recursos públicos.

2.2 A Lei nº 14.133/2021 e o dever de planejamento

A Lei nº 14.133/2021 consolidou o planejamento como elemento estruturante das contratações públicas.

Embora o presente estudo não tenha por objetivo reproduzir integralmente a legislação, é importante destacar que a nova lei exige que as decisões administrativas sejam fundamentadas em elementos técnicos objetivos, especialmente quando envolvem a definição dos quantitativos da contratação.



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

No caso das compras e contratações continuadas, o planejamento deve considerar a expectativa de consumo e utilizar, sempre que possível, técnicas quantitativas adequadas para estimativa das quantidades necessárias. A lei estabelece que a determinação das quantidades deve decorrer do consumo provável, evitando estimativas arbitrárias.

Esse comando possui importância direta para a presente contratação.

A simples adoção de quantitativos utilizados em contratos anteriores, sem análise crítica da realidade atual, não atende ao dever de planejamento.

Da mesma forma, também não é recomendável utilizar parâmetros genéricos extraídos de outros municípios ou de hospitais de grande porte, uma vez que a composição da rede municipal estudada apresenta características próprias.

Assim, o presente estudo busca cumprir exatamente o que determina a Lei nº 14.133/2021:

- Identificar a realidade operacional da rede municipal;
- Estabelecer premissas técnicas claramente justificadas;
- Documentar toda a memória de cálculo;
- Permitir futura validação mediante pesagem efetiva dos resíduos.

Essa metodologia fortalece a motivação do ato administrativo e reduz significativamente o risco de questionamentos acerca do quantitativo contratado.

2.3 A Política Nacional de Resíduos Sólidos – Lei nº 12.305/2010

A Política Nacional de Resíduos Sólidos representa o principal marco legal brasileiro relativo ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos.

Seu objetivo não consiste apenas em disciplinar a destinação final, mas estabelecer princípios voltados à prevenção da geração de resíduos, redução dos impactos ambientais, responsabilidade compartilhada e desenvolvimento sustentável.

Para a Administração Pública Municipal, essa legislação possui especial relevância porque estabelece que o gerador é responsável pelo gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos produzidos em suas atividades.

No caso da rede municipal de saúde, essa responsabilidade abrange todas as etapas do gerenciamento dos RSS, desde a geração até sua destinação final ambientalmente adequada.

Dessa forma, o Município não pode limitar sua atuação apenas à contratação de empresa especializada.



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

É necessário que a contratação seja dimensionada adequadamente, permitindo que todos os resíduos gerados recebam tratamento compatível com sua classificação sanitária e ambiental.

A correta estimativa quantitativa constitui, portanto, parte integrante do próprio cumprimento da Política Nacional de Resíduos Sólidos.

2.4 Decreto nº 10.936/2022

O Decreto nº 10.936/2022 regulamenta a Lei nº 12.305/2010 e detalha diversos aspectos relativos ao gerenciamento dos resíduos sólidos.

Entre seus princípios fundamentais destacam-se:

- Responsabilidade dos geradores;
- Correta segregação;
- Acondicionamento adequado;
- Destinação ambientalmente correta;
- Planejamento da gestão de resíduos;
- Integração das políticas públicas relacionadas ao saneamento e ao meio ambiente.

O Decreto reforça que a gestão dos resíduos deve ocorrer mediante planejamento e organização sistemática.

Essa diretriz reforça a necessidade do presente estudo técnico, uma vez que a contratação dos serviços especializados constitui etapa essencial do gerenciamento dos resíduos produzidos pela rede municipal.

Além disso, o Decreto evidencia que a gestão eficiente dos resíduos depende da existência de planejamento quantitativo, aspecto diretamente contemplado pela metodologia desenvolvida neste relatório.

2.5 RDC ANVISA nº 222/2018

A RDC ANVISA nº 222/2018 regulamenta as Boas Práticas de Gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde.

Trata-se da principal norma técnica aplicável à presente contratação.

Sua abrangência alcança todos os estabelecimentos públicos e privados que realizam atividades relacionadas à atenção à saúde humana ou animal, incluindo unidades básicas



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

de saúde, laboratórios, farmácias, unidades móveis, ambulatórios veterinários e centros odontológicos.

Essa abrangência coincide integralmente com a composição da rede municipal objeto deste estudo.

A Resolução estabelece que cada gerador deve implementar procedimentos relativos a:

- Segregação;
- Identificação;
- Acondicionamento;
- Coleta interna;
- Armazenamento temporário;
- Coleta externa;
- Transporte;
- Tratamento;
- Disposição final.

Observa-se que a contratação pretendida abrange exatamente parte dessas etapas, especialmente aquelas relacionadas à coleta externa, transporte, tratamento e destinação final.

Outro aspecto relevante consiste na classificação dos resíduos em grupos distintos, permitindo que cada tipo receba tratamento compatível com seus riscos.

Essa classificação será detalhada no capítulo seguinte.

Importante destacar que a RDC nº 222/2018 não estabelece quantitativos mínimos ou máximos para contratação.

Ao contrário, pressupõe que cada estabelecimento conheça sua própria geração de resíduos e organize seu gerenciamento de acordo com a realidade operacional existente.

É justamente essa lacuna operacional que o presente estudo busca suprir.

2.6 Resolução CONAMA nº 358/2005

A Resolução CONAMA nº 358/2005 complementa a regulamentação sanitária sob a ótica ambiental.



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

Enquanto a RDC ANVISA concentra-se nas boas práticas de gerenciamento dos resíduos, a Resolução CONAMA enfatiza os procedimentos relacionados ao tratamento e à disposição final ambientalmente adequada.

Sua aplicação conjunta com a RDC nº 222/2018 constitui entendimento consolidado na administração pública e nos órgãos ambientais.

A Resolução reforça que os resíduos de serviços de saúde devem receber gerenciamento diferenciado conforme sua classificação e potencial de risco, evitando que resíduos comuns sejam submetidos desnecessariamente a tratamentos especiais e que resíduos perigosos sejam destinados de forma inadequada.

Essa diretriz possui impacto direto sobre a economicidade da contratação.

Quanto melhor for a segregação realizada nas unidades geradoras, menor tende a ser o volume de resíduos que necessitam de tratamento especializado.

Por essa razão, a futura contratação deverá ser acompanhada de ações permanentes de fiscalização e orientação às unidades municipais.

2.7 Normas Técnicas da ABNT

Embora a RDC nº 222/2018 e a Resolução CONAMA nº 358/2005 constituam os principais referenciais normativos, diversas normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) complementam o gerenciamento dos RSS.

Destacam-se especialmente aquelas relacionadas à classificação dos resíduos, acondicionamento, identificação, transporte, armazenamento e segurança operacional.

As normas técnicas não substituem a legislação sanitária, mas estabelecem critérios operacionais capazes de uniformizar procedimentos e elevar a segurança do gerenciamento.

Durante a elaboração do Termo de Referência recomenda-se que as especificações técnicas da contratação façam remissão às normas ABNT pertinentes, exigindo seu cumprimento pela futura contratada.

2.8 Relação entre a fundamentação jurídica e a metodologia adotada

A análise conjunta das normas anteriormente apresentadas demonstra que o planejamento quantitativo da contratação não constitui mera faculdade da Administração.

Ao contrário, representa consequência lógica das seguintes obrigações legais:



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

- Planejar adequadamente as contratações públicas;
- Gerenciar corretamente os resíduos de serviços de saúde;
- Proteger a saúde pública;
- Prevenir danos ambientais;
- Assegurar economicidade na aplicação dos recursos públicos.

Nesse contexto, a metodologia desenvolvida neste estudo procura compatibilizar todas essas exigências.

A utilização do número efetivo de bombonas atualmente coletadas, associada à adoção de fator médio de ocupação e densidade aparente tecnicamente justificáveis, constitui procedimento compatível com os princípios da razoabilidade, proporcionalidade e motivação administrativa.

Além disso, o estudo prevê mecanismo permanente de validação das estimativas mediante pesagem efetiva durante a execução contratual, permitindo aperfeiçoamento contínuo das informações utilizadas pela Administração.

Dessa forma, a metodologia proposta atende simultaneamente às exigências da legislação de licitações, da legislação ambiental e das normas sanitárias aplicáveis ao gerenciamento dos Resíduos de Serviços de Saúde.

2.9 Considerações finais

A fundamentação jurídica apresentada demonstra que o presente estudo não se limita a estimar quantitativos para fins licitatórios.

Seu objetivo é fornecer base técnica capaz de demonstrar que a futura contratação será estruturada em conformidade com os princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade, da prevenção ambiental e da proteção da saúde pública.

Nos capítulos seguintes serão analisadas as características específicas da rede municipal, a classificação dos resíduos produzidos pelas diferentes unidades geradoras e a metodologia utilizada para estimar os quantitativos da contratação, permitindo que todas as premissas adotadas sejam claramente compreendidas e verificadas.



CAPÍTULO 3 – CARACTERIZAÇÃO DA REDE MUNICIPAL DE SAÚDE E DOS RESÍDUOS GERADOS

3.1 Considerações Iniciais

A correta caracterização da rede geradora constitui uma das etapas mais importantes para o dimensionamento dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS). A literatura técnica demonstra que não existe um índice único de geração de resíduos aplicável a todos os estabelecimentos de saúde, uma vez que a quantidade e a composição dos resíduos variam conforme o porte da unidade, o perfil assistencial, os procedimentos executados, a complexidade dos atendimentos, a existência de internação, centro cirúrgico, laboratório, diagnóstico por imagem, odontologia e demais serviços especializados.

Em razão dessa variabilidade, a utilização de indicadores genéricos normalmente empregados para hospitais de grande porte pode conduzir a erros significativos quando aplicada à realidade de municípios cuja assistência à saúde é predominantemente ambulatorial.

O Município objeto deste estudo apresenta exatamente essa característica. Sua rede é formada por unidades descentralizadas de atenção primária e especializada, inexistindo hospital municipal com internação permanente ou centro cirúrgico de média e alta complexidade.

Essa condição influencia diretamente a composição dos resíduos produzidos, predominando materiais descartáveis leves provenientes de procedimentos ambulatoriais, vacinação, curativos, coleta de exames laboratoriais, atendimento odontológico, atendimento pré-hospitalar móvel e dispensação de medicamentos.

Consequentemente, a metodologia de dimensionamento adotada neste estudo foi construída especificamente para essa realidade operacional, evitando extrapolações baseadas em indicadores hospitalares que não representam o perfil assistencial existente.

3.2 Estrutura da Rede Municipal

A rede municipal considerada para fins deste estudo é composta pelas seguintes unidades geradoras:

Unidade

Quantidade



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

Unidade	Quantidade
Unidades Básicas de Saúde (UBS)	6
Laboratório Municipal de Análises Clínicas	1
Policlínica Municipal	1
Base do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU)	1
Centro de Especialidades Odontológicas (CEO)	1
Ambulatório Veterinário Municipal	1
Farmácia Básica Municipal	1
Serviço Municipal de Ambulâncias	1

Cada estabelecimento possui dinâmica operacional própria, produzindo resíduos com composição e frequência distintas.

Embora apresentem diferenças funcionais, todas essas unidades integram o sistema municipal de gerenciamento de resíduos e utilizam serviço especializado para coleta externa, transporte, tratamento e destinação final.

3.3 Caracterização das Unidades Geradoras

3.3.1 Unidades Básicas de Saúde

As Unidades Básicas de Saúde constituem a principal porta de entrada do Sistema Único de Saúde.

Nessas unidades predominam atividades relacionadas à atenção primária, destacando-se:

- Consultas médicas;
- Consultas de enfermagem;
- Vacinação;
- Curativos;
- Administração de medicamentos;
- Coleta de exames;
- Procedimentos ambulatoriais de pequeno porte;
- Acompanhamento de pacientes crônicos.



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

Os resíduos produzidos são compostos predominantemente por:

- Gazes;
- Algodão;
- Compressas;
- Luvas descartáveis;
- Máscaras;
- Seringas;
- Agulhas;
- Lancetas;
- Frascos de medicamentos;
- Materiais utilizados em vacinação.

Apesar do elevado número de atendimentos realizados, a maior parte dos resíduos apresenta baixa densidade aparente, em razão da predominância de materiais leves e volumosos.

3.3.2 Laboratório Municipal de Análises Clínicas

O laboratório municipal possui características distintas das UBS.

Além dos resíduos infectantes convencionais, gera materiais decorrentes da realização de exames laboratoriais, incluindo:

- tubos para coleta de sangue;
- ponteiros descartáveis;
- lâminas;
- recipientes para amostras;
- materiais perfurocortantes;
- reagentes químicos;
- frascos contaminados.

Essa unidade apresenta participação significativa na geração de resíduos pertencentes aos Grupos A, B e E, exigindo cuidados específicos quanto ao acondicionamento e destinação.



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

3.3.3 Policlínica Municipal

A Policlínica concentra atendimentos especializados em diversas áreas médicas.

Embora realize procedimentos de maior complexidade que as UBS, permanece caracterizada como unidade ambulatorial.

Seus resíduos são provenientes principalmente de:

- Consultas especializadas;
- Pequenos procedimentos;
- Curativos;
- Materiais descartáveis utilizados em exames e procedimentos.

Não há produção de resíduos compatível com centros cirúrgicos ou unidades de internação.

3.3.4 Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU

O atendimento pré-hospitalar móvel gera resíduos durante os atendimentos realizados nas ambulâncias.

São produzidos principalmente:

- Luvas;
- Gazes;
- Compressas;
- equipamentos;
- Seringas;
- Agulhas;
- Materiais utilizados em estabilização de pacientes.

A geração apresenta comportamento variável, dependendo da quantidade e natureza das ocorrências atendidas.

3.3.5 Centro de Especialidades Odontológicas

Os serviços odontológicos apresentam características próprias.

Além dos resíduos infectantes convencionais, podem ocorrer resíduos contendo:



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

- Materiais perfurocortantes;
- Brocas;
- Agulhas anestésicas;
- Sugadores descartáveis;
- Materiais restauradores;
- Pequenas quantidades de resíduos químicos provenientes de produtos utilizados nos procedimentos odontológicos.

Esses resíduos exigem segregação adequada conforme sua classificação.

3.3.6 Ambulatório Veterinário Municipal

O Ambulatório Veterinário produz resíduos semelhantes aos gerados nos serviços de saúde humana.

Destacam-se:

- Materiais utilizados em consultas;
- Materiais empregados em vacinação animal;
- Seringas;
- Agulhas;
- Gazes;
- Luvas;
- Medicamentos veterinários.

A RDC ANVISA nº 222/2018 também alcança os estabelecimentos destinados à atenção à saúde animal, razão pela qual esses resíduos integram o presente estudo.

3.3.7 Farmácia Básica Municipal

A Farmácia Básica apresenta característica distinta das demais unidades.

Grande parte dos resíduos decorre de:

- Medicamentos vencidos;
- Medicamentos deteriorados;
- Embalagens contaminadas;



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

- Produtos impróprios para utilização.

Dependendo da natureza dos materiais, esses resíduos podem enquadrar-se como resíduos químicos, exigindo gerenciamento específico.

Por essa razão, recomenda-se que, sempre que operacionalmente possível, os resíduos provenientes da Farmácia Básica sejam identificados separadamente para fins de controle quantitativo.

3.3.8 Serviço Municipal de Ambulâncias

O serviço municipal de ambulâncias também gera resíduos durante o transporte de pacientes.

Embora em quantidade relativamente reduzida, tais resíduos possuem natureza semelhante aos produzidos pelo SAMU, devendo integrar o sistema municipal de gerenciamento.

3.4 Levantamento Operacional

O levantamento realizado junto à Administração Municipal identificou a seguinte frequência média de coleta especializada:

Unidade	Bombonas de 200 L por semana
UBS	6
Laboratório	1
Policlínica	1
Base do SAMU	2
Ambulatório Veterinário	2
CEO	1
Farmácia Básica	2
Serviço Municipal de Ambulâncias	1
TOTAL	16 bombonas/semana

Cada bombona possui capacidade nominal de **200 litros**, resultando em volume nominal semanal de **3,20 m³**.



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

Entretanto, conforme será demonstrado no capítulo metodológico, a capacidade nominal não representa necessariamente o volume efetivamente ocupado pelos resíduos, razão pela qual foi adotado fator médio de ocupação específico para o dimensionamento.

3.5 Classificação dos Resíduos Gerados

Os resíduos produzidos pela rede municipal distribuem-se predominantemente entre os seguintes grupos:

Grupo A – Resíduos com possível presença de agentes biológicos

São produzidos principalmente nas UBS, Policlínica, Laboratório, SAMU, CEO, Ambulatório Veterinário e Serviço Municipal de Ambulâncias.

Incluem:

- Gazes;
- Algodões;
- Compressas;
- Materiais contaminados;
- Luvas;
- Aventais descartáveis.

Grupo B – Resíduos Químicos

Encontrados principalmente na Farmácia Básica, Laboratório e serviços odontológicos.

Incluem:

- Medicamentos vencidos;
- Reagentes;
- Produtos químicos;
- Frascos contaminados.

Grupo D – Resíduos Comuns

Correspondem aos resíduos equiparados aos domiciliares.



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

Sempre que corretamente segregados, não integram a coleta especializada objeto desta contratação.

Essa observação possui grande importância econômica, pois a segregação inadequada pode aumentar artificialmente os custos do contrato.

Grupo E – Materiais Perfurocortantes

Presentes em praticamente todas as unidades.

Incluem:

- Agulhas;
- Lancetas;
- Lâminas;
- Ampolas quebradas;
- Brocas odontológicas.

Esses materiais exigem acondicionamento específico em recipientes rígidos e resistentes à perfuração.

3.6 Influência da Caracterização da Rede no Dimensionamento

A análise das unidades geradoras evidencia que a maior parte dos resíduos produzidos possui origem ambulatorial.

Essa característica produz dois efeitos relevantes para o presente estudo.

O primeiro refere-se à predominância de materiais leves e volumosos, justificando a adoção de densidade aparente inferior à normalmente utilizada para hospitais de grande porte.

O segundo diz respeito ao enchimento das bombonas.

Em razão da periodicidade fixa de coleta e da baixa densidade dos resíduos, observa-se que muitos recipientes são substituídos antes de atingir sua capacidade nominal.

Esse comportamento operacional constitui um dos fundamentos para adoção do fator médio de ocupação desenvolvido no capítulo metodológico.

3.7 Considerações Finais



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

A caracterização da rede municipal demonstra que a geração de resíduos apresenta comportamento compatível com serviços ambulatoriais descentralizados.

Embora a diversidade de unidades produza resíduos pertencentes a diferentes grupos de classificação, verifica-se predominância de resíduos infectantes leves, materiais perfurocortantes e pequenas quantidades de resíduos químicos.

Essas características justificam a adoção de metodologia específica para dimensionamento da contratação, baseada em dados operacionais da própria rede municipal e não em indicadores genéricos de hospitais de maior porte.

No capítulo seguinte será apresentada a metodologia utilizada para conversão dos dados operacionais em estimativas quantitativas de geração de resíduos, incluindo as premissas relativas ao fator de ocupação das bombonas, densidade aparente, memória de cálculo e análise de sensibilidade, permitindo compreender de forma detalhada o processo de dimensionamento adotado neste estudo.



CAPÍTULO 4 – METODOLOGIA DE DIMENSIONAMENTO DA GERAÇÃO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

4.1 Considerações Iniciais

A definição do quantitativo estimado para contratação dos serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) representa uma das etapas mais relevantes do planejamento da contratação pública. Trata-se de procedimento que exige equilíbrio entre dois objetivos igualmente importantes: assegurar a continuidade da prestação do serviço e evitar o superdimensionamento da contratação.

No âmbito da Administração Pública, estimativas excessivamente elevadas podem conduzir à contratação de quantitativos incompatíveis com a necessidade real do Município, comprometendo a economicidade e sujeitando o procedimento licitatório a questionamentos pelos órgãos de controle. Em sentido oposto, estimativas inferiores à geração efetiva podem ocasionar insuficiência contratual, necessidade de alterações frequentes do contrato, risco de acúmulo de resíduos nas unidades de saúde e comprometimento da segurança sanitária.

A metodologia desenvolvida neste estudo busca compatibilizar esses dois aspectos mediante a utilização de informações operacionais obtidas junto à própria Administração Municipal, complementadas por premissas técnicas fundamentadas na legislação sanitária, na literatura especializada e nas características da rede municipal de saúde.

Optou-se, deliberadamente, por utilizar uma metodologia simples, transparente e facilmente auditável. Dessa forma, qualquer servidor, gestor, órgão de controle ou empresa participante da futura licitação poderá reproduzir os cálculos e verificar a coerência das estimativas apresentadas.

4.2 Princípios utilizados na elaboração da metodologia

A metodologia foi construída observando os seguintes princípios:

I – Representatividade

As premissas adotadas devem refletir a realidade operacional da rede municipal, evitando parâmetros incompatíveis com o perfil assistencial existente.

II – Transparência

Todas as hipóteses utilizadas são expressamente apresentadas neste relatório, permitindo completa rastreabilidade dos cálculos.

III – Conservadorismo Moderado



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

Optou-se por evitar tanto o subdimensionamento quanto o superdimensionamento da contratação.

IV – Atualização Permanente

As estimativas produzidas não possuem caráter definitivo, devendo ser aperfeiçoadas mediante pesagens efetivamente realizadas durante a execução contratual.

V – Reprodutibilidade

Toda a memória de cálculo poderá ser reproduzida utilizando exclusivamente os dados operacionais levantados pela Administração.

4.3 Fontes de informação utilizadas

A metodologia foi construída a partir da integração das seguintes informações:

- levantamento operacional realizado junto às unidades municipais;
- frequência semanal de coleta atualmente praticada;
- capacidade nominal das bombonas utilizadas;
- características dos resíduos produzidos em cada unidade;
- composição predominante da rede municipal;
- parâmetros técnicos encontrados na literatura especializada para densidade aparente dos RSS;
- boas práticas previstas na RDC ANVISA nº 222/2018.

Diferentemente de estudos baseados apenas em índices de geração por leito hospitalar ou por atendimento, a metodologia adotada utiliza informações efetivamente observadas na operação municipal, reduzindo a dependência de indicadores externos.

4.4 Escolha da variável básica de dimensionamento

Diversas metodologias podem ser empregadas para estimar a geração de RSS.

Entre as mais utilizadas destacam-se:

- geração por número de leitos;
- geração por atendimento realizado;
- geração por procedimento executado;
- geração por população atendida;



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

- geração por volume coletado;
- geração por massa efetivamente pesada.

Após análise das características da rede municipal, verificou-se que nenhuma das três primeiras metodologias seria adequada.

O Município não possui hospital com internação permanente, inexistindo indicador de geração por leito.

Da mesma forma, a utilização do número de atendimentos apresentaria elevada variabilidade entre unidades com perfis assistenciais distintos, uma vez que uma consulta médica simples não produz necessariamente a mesma quantidade de resíduos que um procedimento odontológico ou um atendimento pré-hospitalar.

Por essa razão, optou-se por utilizar como variável básica o **volume efetivamente disponibilizado para coleta**, representado pelo número de bombonas utilizadas semanalmente.

Essa informação possui duas vantagens principais:

- decorre da rotina operacional efetivamente praticada;
- pode ser facilmente conferida durante a execução contratual.

4.5 Levantamento da frequência de coleta

O levantamento realizado identificou que a rede municipal disponibiliza semanalmente:

16 bombonas com capacidade nominal de 200 litros cada.

A distribuição por unidade encontra-se apresentada no capítulo anterior.

Assim, o volume nominal semanal corresponde a:

16 bombonas × 200 litros = **3.200 litros**

ou

3,20 m³ por semana.

Esse valor representa a capacidade máxima dos recipientes, não significando, necessariamente, que todos estejam completamente preenchidos no momento da coleta.

4.6 Justificativa para utilização do fator médio de ocupação

A utilização da capacidade nominal integral das bombonas conduziria à hipótese de que todos os recipientes são coletados completamente cheios.

Entretanto, essa condição raramente ocorre na prática.



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

Diversos fatores contribuem para que a substituição das bombonas ocorra antes do preenchimento total:

- periodicidade previamente estabelecida da coleta;
- critérios de biossegurança;
- necessidade de evitar excesso de peso;
- predominância de resíduos volumosos e leves;
- encerramento preventivo dos recipientes.

Nas unidades ambulatoriais, observa-se ainda que parte significativa do volume ocupado corresponde a materiais de baixa densidade, como gases, compressas, luvas, aventais descartáveis, embalagens e outros materiais de uso único.

Esses resíduos ocupam grande volume físico sem representar aumento proporcional da massa.

Considerando essas características, adotou-se **fator médio de ocupação de 80%**, entendido como representativo da realidade operacional da rede municipal.

Importante destacar que esse percentual não constitui parâmetro legal obrigatório.

Trata-se de premissa técnica construída especificamente para este estudo, sujeita à futura validação mediante pesagem sistemática dos resíduos coletados.

4.7 Determinação do volume efetivo

Aplicando o fator médio de ocupação obtém-se:

Volume nominal semanal:

3,20 m³

Fator de ocupação:

80%

Volume efetivo semanal:

$3,20 \times 0,80 = \mathbf{2,56\ m^3}$

Consequentemente:

Volume mensal médio:

$2,56 \times 4,333 = \mathbf{11,09\ m^3}$

Volume anual:

$2,56 \times 52 = \mathbf{133,12\ m^3}$



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

Esses valores representam o volume efetivamente considerado para fins de dimensionamento da contratação.

4.8 Escolha da densidade aparente

A conversão do volume em massa exige definição da densidade aparente dos resíduos.

A literatura demonstra ampla variação desse parâmetro em função da composição dos materiais.

Hospitais de grande porte frequentemente apresentam densidades superiores às observadas em unidades ambulatoriais, em razão da maior produção de resíduos orgânicos, materiais cirúrgicos, fluidos e resíduos provenientes de internação.

A rede municipal objeto deste estudo apresenta predominância de:

- consultas;
- vacinação;
- curativos;
- procedimentos ambulatoriais;
- odontologia;
- análises laboratoriais;
- atendimento pré-hospitalar.

Consequentemente, predominam resíduos leves.

Por essa razão foi adotada como densidade de referência:

150 kg/m³

Esse valor situa-se em posição intermediária dentro da faixa normalmente observada para serviços ambulatoriais, permitindo equilíbrio entre prudência técnica e economicidade.

4.9 Análise de sensibilidade

Toda estimativa está sujeita a incertezas.

Assim, para verificar a robustez da metodologia foram simulados cenários alternativos utilizando densidades distintas.

Densidade	Massa semanal	Massa mensal	Massa anual
-----------	---------------	--------------	-------------

100 kg/m ³	256 kg	1.109 kg	13.312 kg
-----------------------	--------	----------	-----------

150 kg/m ³	384 kg	1.664 kg	19.968 kg
-----------------------	--------	----------	-----------



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

Densidade Massa semanal Massa mensal Massa anual

180 kg/m³ 461 kg 1.997 kg 23.962 kg

Observa-se que, mesmo com variação significativa da densidade, a metodologia mantém coerência e produz resultados compatíveis com a realidade operacional da rede municipal.

Essa análise reforça que o quantitativo adotado não decorre de valor arbitrário, mas de avaliação técnica de diferentes cenários possíveis.

4.10 Limitações da metodologia

Embora tecnicamente consistente, a metodologia apresenta limitações inerentes à inexistência de histórico sistemático de pesagens.

Entre essas limitações destacam-se:

- variações sazonais na demanda por serviços de saúde;
- campanhas de vacinação;
- surtos epidemiológicos;
- alterações futuras na estrutura da rede;
- melhoria da segregação dos resíduos.

Essas limitações, entretanto, não comprometem a utilização da metodologia para fins licitatórios, desde que o contrato estabeleça mecanismos permanentes de acompanhamento das quantidades efetivamente coletadas.

4.11 Recomendações metodológicas para a execução contratual

Durante a execução do contrato recomenda-se:

- pesagem individual de cada coleta;
- emissão de comprovantes de pesagem;
- consolidação mensal dos quantitativos por unidade;
- elaboração de série histórica municipal;
- revisão anual das premissas utilizadas neste estudo.

Com a formação dessa base de dados, as futuras licitações poderão utilizar indicadores próprios do Município, reduzindo gradativamente a dependência de premissas estimadas.

4.12 Considerações finais



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

A metodologia desenvolvida neste capítulo busca compatibilizar simplicidade operacional, fundamentação técnica e possibilidade de verificação objetiva.

Sua principal vantagem consiste na utilização de informações diretamente relacionadas à rotina operacional da rede municipal, permitindo que os quantitativos da contratação sejam compreendidos, reproduzidos e posteriormente aperfeiçoados mediante dados reais obtidos durante a execução contratual.

No capítulo seguinte será apresentada a memória de cálculo detalhada, acompanhada da análise quantitativa dos resultados obtidos e da avaliação do dimensionamento recomendado para a futura contratação.

CAPÍTULO 5 – MEMÓRIA DE CÁLCULO, ANÁLISE QUANTITATIVA E DIMENSIONAMENTO DA GERAÇÃO DOS RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

5.1 Considerações Iniciais

Após a caracterização da rede municipal e a definição da metodologia de dimensionamento, torna-se necessário transformar as informações operacionais levantadas em parâmetros quantitativos que possam subsidiar a futura contratação.

A memória de cálculo apresentada neste capítulo foi desenvolvida com o propósito de demonstrar, de forma objetiva, a origem de todos os quantitativos utilizados no presente estudo, permitindo sua reprodução por qualquer servidor, auditor ou órgão de controle.

Toda a sequência de cálculos foi organizada de forma lógica, iniciando pelo levantamento da capacidade instalada para armazenamento dos resíduos, passando pela determinação do volume efetivamente utilizado, conversão para massa e, por fim, definição do quantitativo recomendado para planejamento da contratação.

Essa metodologia permite compreender não apenas o resultado final, mas principalmente a forma pela qual esse resultado foi obtido.

5.2 Levantamento dos dados operacionais

O levantamento realizado junto à Secretaria Municipal de Saúde identificou que a coleta especializada atualmente contempla a retirada semanal de bombonas distribuídas entre as diversas unidades geradoras da rede municipal.

O quantitativo observado encontra-se resumido na Tabela 5.1.

Tabela 5.1 – Quantidade semanal de bombonas



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

Unidade Geradora	Bombonas/semana
06 Unidades Básicas de Saúde	6
Laboratório Municipal	1
Policlínica Municipal	1
Base do SAMU	2
Ambulatório Veterinário	2
Centro de Especialidades Odontológicas	1
Farmácia Básica	2
Serviço Municipal de Ambulâncias	1
TOTAL	16

Cada recipiente possui capacidade nominal de **200 litros**.

Portanto:

Volume Nominal Semanal

16 bombonas × 200 litros = **3.200 litros**

Convertendo para metros cúbicos:

3.200 litros ÷ 1.000 = **3,20 m³**

Esse representa o volume máximo disponível para acondicionamento dos resíduos durante uma semana de operação.

5.3 Determinação do volume efetivamente utilizado

Conforme demonstrado no capítulo metodológico, não seria tecnicamente adequado considerar que todas as bombonas permanecem completamente cheias até sua substituição.

A experiência operacional demonstra que diversos fatores influenciam essa ocupação:

- cronograma fixo de coleta;
- substituição preventiva dos recipientes;
- predominância de materiais leves;
- necessidade de preservar condições adequadas de manuseio;
- critérios de biossegurança.



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

Dessa forma foi adotado fator médio de ocupação correspondente a **80%** da capacidade nominal.

Aplicando-se esse percentual:

Volume Efetivo Semanal =

$$3,20 \times 0,80$$

$$\text{Volume Efetivo Semanal} = 2,56 \text{ m}^3$$

A partir desse valor obtêm-se os volumes médios mensais e anuais.

5.4 Conversão para períodos mensais e anuais

Considerando que o ano possui 52 semanas, a média mensal corresponde a:

$$52 \div 12 = 4,333 \text{ semanas/mês}$$

Assim:

Volume Mensal

$$2,56 \times 4,333$$

$$\text{Volume Mensal} = 11,09 \text{ m}^3$$

Volume Anual

$$2,56 \times 52$$

$$\text{Volume Anual} = 133,12 \text{ m}^3$$

Esses valores representam o volume efetivo estimado de resíduos disponibilizados para coleta especializada.

5.5 Conversão do volume em massa

Os contratos de coleta e tratamento de RSS normalmente utilizam como unidade de medição o peso dos resíduos.

Por esse motivo torna-se necessária a conversão do volume obtido para massa.

Foi adotada densidade aparente de referência igual a:

$$150 \text{ kg/m}^3$$

Aplicando esse parâmetro:

Massa Semanal



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

$2,56 \times 150$

384 kg

Massa Mensal

$11,09 \times 150$

1.664 kg

Massa Anual

$133,12 \times 150$

19.968 kg

Esses valores constituem a estimativa central utilizada neste estudo.

5.6 Cenários alternativos

Como toda estimativa envolve certo grau de incerteza, foram simulados cenários alternativos para avaliar a sensibilidade dos resultados.

Tabela 5.2 – Cenários comparativos

Densidade Massa semanal Massa mensal Massa anual

100 kg/m ³	256 kg	1.109 kg	13.312 kg
150 kg/m ³	384 kg	1.664 kg	19.968 kg
180 kg/m ³	461 kg	1.997 kg	23.962 kg

Observa-se que a variação da densidade altera proporcionalmente a massa estimada, mantendo constante o volume efetivamente gerado.

5.7 Avaliação crítica dos resultados

Os resultados obtidos demonstram coerência com o perfil assistencial da rede municipal.

Diversos aspectos reforçam essa conclusão.

Primeiramente, trata-se de uma rede predominantemente ambulatorial, caracterizada por consultas, vacinação, procedimentos de enfermagem, odontologia, exames laboratoriais e atendimento pré-hospitalar.

Não existem unidades de internação, centros cirúrgicos ou serviços hospitalares permanentes que normalmente elevam significativamente a produção de resíduos.



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

Outro aspecto relevante refere-se à composição física dos materiais.

Grande parte dos resíduos é constituída por:

- gazes;
- algodões;
- luvas;
- máscaras;
- aventais descartáveis;
- embalagens;
- seringas;
- pequenos perfurocortantes.

Esses materiais apresentam elevado volume específico e relativamente baixa densidade aparente.

Consequentemente, a adoção de densidade intermediária de 150 kg/m³ mostra-se compatível com a realidade operacional observada.

5.8 Avaliação de riscos da estimativa

Todo processo de estimativa quantitativa está sujeito a fatores externos capazes de alterar a geração de resíduos.

Entre os principais destacam-se:

- campanhas de vacinação em massa;
- epidemias ou surtos;
- ampliação da rede municipal;
- aumento do número de procedimentos;
- alterações no processo de segregação;
- implantação de novos serviços especializados.

Por outro lado, melhorias na segregação tendem a reduzir significativamente a quantidade de resíduos encaminhados ao tratamento especializado.

Essa circunstância reforça a necessidade de acompanhamento permanente da execução contratual.



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

5.9 Critério recomendado para medição contratual

Embora o presente estudo estabeleça quantitativos estimados para planejamento da contratação, recomenda-se que a remuneração da empresa contratada ocorra com base no peso efetivamente coletado.

Esse procedimento apresenta diversas vantagens:

- maior precisão na medição;
- redução de pagamentos por estimativas;
- incentivo à correta segregação;
- possibilidade de construção de série histórica própria do Município;
- maior transparência perante os órgãos de controle.

A pesagem deverá ser realizada em balança regularmente aferida, com emissão de comprovante individual para cada coleta.

Além disso, recomenda-se que a contratada apresente, juntamente com a documentação fiscal:

- comprovante de pesagem;
- certificado de tratamento;
- certificado de destinação final ambientalmente adequada;
- Manifesto de Transporte de Resíduos (quando aplicável).

5.10 Quantitativo recomendado para planejamento

Com base na metodologia adotada e nos resultados obtidos, conclui-se que a estimativa de referência para a futura contratação corresponde a:

- **384 kg por semana;**
- **1.664 kg por mês;**
- **19.968 kg por ano.**

Entretanto, considerando que contratos administrativos devem suportar oscilações normais da demanda, recomenda-se que o Estudo Técnico Preliminar avalie a adoção de uma margem operacional compatível com a realidade municipal.



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

Essa margem não deverá representar superdimensionamento da contratação, mas apenas mecanismo de absorção de variações ordinárias decorrentes da prestação dos serviços públicos de saúde.

5.11 Recomendações para aperfeiçoamento futuro

O presente estudo constitui o primeiro levantamento sistematizado da geração de RSS da rede municipal.

Após a celebração do contrato recomenda-se que seja implantado programa permanente de monitoramento contendo, no mínimo:

- registro da quantidade coletada por unidade;
- consolidação mensal dos pesos;
- acompanhamento da evolução histórica da geração;
- identificação de desvios significativos;
- revisão anual da memória de cálculo.

Ao final do primeiro ano de execução contratual o Município possuirá base estatística própria, permitindo que futuras licitações utilizem parâmetros locais em substituição às premissas estimadas utilizadas neste estudo.

5.12 Considerações finais

A memória de cálculo apresentada demonstra que o quantitativo proposto para a contratação decorre de metodologia objetiva, baseada em informações operacionais verificadas na própria rede municipal e complementadas por premissas técnicas compatíveis com a realidade assistencial existente.

A utilização de critérios transparentes e plenamente reprodutíveis fortalece a motivação administrativa e atende ao dever de planejamento previsto na legislação de licitações.

No capítulo seguinte será realizada a análise do dimensionamento da contratação, incluindo a definição do quantitativo recomendado para o processo licitatório, os mecanismos de gestão de riscos, os critérios de fiscalização contratual e as recomendações finais para a Administração Municipal.



CAPÍTULO 6 – DIMENSIONAMENTO DA CONTRATAÇÃO, GESTÃO DE RISCOS E DIRETRIZES PARA A FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL

6.1 Considerações Iniciais

A finalidade deste capítulo é consolidar os resultados obtidos nos capítulos anteriores e transformá-los em parâmetros técnicos capazes de subsidiar a definição do objeto da futura licitação.

Embora a memória de cálculo apresentada no capítulo anterior permita estimar a geração anual de Resíduos de Serviços de Saúde (RSS), o planejamento da contratação exige avaliação mais ampla, envolvendo riscos operacionais, continuidade do serviço, sazonalidade da geração, forma de medição, fiscalização contratual e mecanismos de atualização dos quantitativos.

Diferentemente de aquisições de materiais permanentes ou bens de consumo, a contratação dos serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final de RSS caracteriza-se como serviço essencial e contínuo, cuja interrupção pode ocasionar graves consequências sanitárias, ambientais e administrativas.

Consequentemente, o quantitativo contratado deve ser suficiente para absorver as oscilações normais da geração de resíduos, sem representar superdimensionamento da contratação.

6.2 Consolidação dos resultados obtidos

Com base na metodologia apresentada anteriormente, foram obtidos os seguintes parâmetros de referência.

Tabela 6.1 – Resumo dos resultados

Parâmetro	Valor
Bombonas coletadas semanalmente	16 unidades
Capacidade nominal semanal	3,20 m ³
Ocupação média adotada	80%
Volume efetivo semanal	2,56 m ³
Volume anual	133,12 m ³



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

Parâmetro	Valor
Densidade de referência	150 kg/m ³
Massa semanal estimada	384 kg
Massa mensal estimada	1.664 kg
Massa anual estimada	19.968 kg

Esses quantitativos constituem a estimativa técnica de referência para o planejamento da contratação.

6.3 Avaliação da necessidade da contratação

A inexistência de estrutura municipal para tratamento dos RSS torna indispensável a contratação de empresa especializada.

A prestação desses serviços envolve atividades de elevada responsabilidade sanitária e ambiental, incluindo:

- Coleta externa dos resíduos;
- Transporte em veículos licenciados;
- Tratamento conforme classificação dos resíduos;
- Destinação final ambientalmente adequada;
- Emissão da documentação comprobatória.

A execução dessas atividades depende de licenciamento ambiental específico, equipamentos apropriados e pessoal qualificado, circunstâncias que inviabilizam sua execução direta pelo Município.

Assim, a contratação mostra-se necessária não apenas sob o aspecto operacional, mas também para atendimento das exigências legais relacionadas ao gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde.

6.4 Quantitativo recomendado para planejamento

A estimativa obtida por meio da metodologia adotada indica geração aproximada de:

19.968 kg por ano



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

Entretanto, a definição do quantitativo da contratação deve considerar que os resíduos gerados pelas unidades de saúde apresentam comportamento variável ao longo do tempo.

Podem ocorrer aumentos temporários decorrentes de:

- campanhas de vacinação;
- epidemias;
- ampliação do número de atendimentos;
- criação de novos serviços;
- substituição de materiais permanentes por descartáveis;
- crescimento da população atendida.

Por outro lado, programas de melhoria da segregação tendem a reduzir a quantidade de resíduos encaminhados ao tratamento especializado.

Em razão dessas variáveis, recomenda-se que o quantitativo licitado possua pequena margem operacional capaz de absorver oscilações ordinárias sem necessidade de alterações contratuais frequentes.

Contudo, essa margem deve ser utilizada com cautela para não caracterizar superdimensionamento do objeto.

/

6.5 Forma recomendada de medição

Sob o ponto de vista técnico, considera-se inadequada a remuneração da empresa exclusivamente pelo número de bombonas coletadas.

Essa sistemática pode produzir distorções importantes, uma vez que recipientes de igual capacidade podem apresentar massas significativamente diferentes.

Da mesma forma, a remuneração por número de viagens também não representa fielmente a geração de resíduos.

A forma de medição tecnicamente mais adequada consiste na utilização do **peso efetivamente coletado**, mediante pesagem realizada em balança regularmente aferida.

Esse procedimento apresenta diversas vantagens:

- maior precisão;
- transparência;
- rastreabilidade;



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

- possibilidade de auditoria;
- construção de série histórica própria do Município.

Assim, recomenda-se que a futura contratação estabeleça como unidade de medição o quilograma (kg) de resíduos efetivamente coletados e tratados.

6.6 Documentação mínima da execução contratual

Para garantir adequada fiscalização da execução contratual recomenda-se que cada coleta seja acompanhada da seguinte documentação:

- comprovante de coleta;
- comprovante de pesagem;
- identificação da unidade geradora;
- identificação do veículo transportador;
- certificado de tratamento;
- certificado de destinação final;
- Manifesto de Transporte de Resíduos, quando exigível.

A apresentação dessa documentação permitirá verificar não apenas a quantidade coletada, mas também a correta destinação ambiental dos resíduos.

6.7 Indicadores de desempenho contratual

Além do acompanhamento quantitativo, recomenda-se que o contrato contemple indicadores mínimos de desempenho.

Entre eles destacam-se:

Pontualidade da coleta

Percentual de coletas realizadas nas datas previstas.

Regularidade documental

Percentual de coletas acompanhadas de toda a documentação obrigatória.

Tempo de resposta

Prazo para atendimento de solicitações extraordinárias.

Rastreabilidade

Percentual de resíduos com comprovação completa de tratamento e destinação.



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

Conformidade ambiental

Ausência de autuações ambientais ou sanitárias relacionadas à execução contratual.

Esses indicadores permitem avaliação objetiva da qualidade dos serviços prestados.

6.8 Gestão de riscos

Toda contratação pública está sujeita à ocorrência de eventos capazes de comprometer sua execução.

No caso específico dos RSS, identificam-se os seguintes riscos principais.

Risco 1 – Subdimensionamento

Pode ocasionar insuficiência contratual e necessidade de alterações frequentes.

Medida preventiva

Monitoramento mensal dos quantitativos coletados.

Risco 2 – Superdimensionamento

Pode resultar em contratação superior à necessidade real.

Medida preventiva

Utilização de metodologia fundamentada e remuneração por peso efetivamente coletado.

Risco 3 – Falhas na segregação

Mistura de resíduos comuns com resíduos infectantes.

Medida preventiva

Capacitação permanente das equipes das unidades geradoras.

Risco 4 – Ausência de rastreabilidade

Inexistência de comprovação da destinação final.

Medida preventiva

Exigência contratual de certificados e manifestos.



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

Risco 5 – Interrupção do serviço

Falhas operacionais da empresa contratada.

Medida preventiva

Previsão contratual de sanções e plano de contingência.

6.9 Fiscalização contratual

A fiscalização deverá ser realizada por servidor formalmente designado, competindo-lhe:

- acompanhar as coletas;
- conferir documentação;
- verificar quantitativos;
- registrar ocorrências;
- controlar os certificados de tratamento;
- acompanhar os indicadores de desempenho;
- comunicar irregularidades ao gestor do contrato.

Recomenda-se ainda que seja mantido banco de dados contendo os quantitativos mensais coletados por unidade geradora.

Esse histórico permitirá aperfeiçoar continuamente o planejamento das futuras contratações.

6.10 Recomendações para atualização do estudo

Embora tecnicamente consistente, o presente estudo deve ser entendido como instrumento dinâmico.

Ao final de cada exercício recomenda-se:

- atualização da quantidade de atendimentos das unidades;
- consolidação da massa efetivamente coletada;
- revisão do fator médio de ocupação das bombonas;
- revisão da densidade aparente adotada;
- atualização dos quantitativos da contratação.



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

Esse procedimento permitirá que os estudos futuros sejam baseados predominantemente em dados próprios do Município.

6.11 Conclusão do estudo

A metodologia desenvolvida ao longo deste relatório demonstra que o dimensionamento da contratação pode ser realizado mediante critérios técnicos simples, transparentes e plenamente verificáveis.

A utilização de dados operacionais da própria rede municipal, combinada com premissas justificadas e análise de sensibilidade, proporciona estimativa compatível com a realidade assistencial observada.

Conclui-se que a estimativa de aproximadamente **19,97 toneladas anuais** representa parâmetro técnico adequado para o planejamento inicial da contratação, recomendando-se que a remuneração da empresa seja baseada no peso efetivamente coletado e tratado, comprovado mediante documentação específica.

A adoção desse modelo fortalece a motivação do processo administrativo, promove maior eficiência na aplicação dos recursos públicos e cria condições para aperfeiçoamento contínuo das futuras contratações.

6.12 Considerações Finais

O presente estudo não pretende estabelecer quantitativos imutáveis, mas sim oferecer metodologia objetiva, tecnicamente fundamentada e passível de permanente atualização.

Sua principal contribuição consiste em substituir estimativas empíricas por procedimento estruturado, compatível com os princípios da Lei nº 14.133/2021, com a Política Nacional de Resíduos Sólidos e com as normas sanitárias aplicáveis ao gerenciamento dos RSS.

Recomenda-se que este estudo passe a integrar os documentos preparatórios da futura licitação, servindo como referência técnica para o Estudo Técnico Preliminar, para o Termo de Referência e para a gestão do contrato, contribuindo para maior transparência, segurança jurídica e eficiência administrativa.



CAPÍTULO 7 – CONCLUSÕES, RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS E ENCAMINHAMENTOS

7.1 Considerações Finais

O presente estudo técnico foi desenvolvido com o propósito de subsidiar o planejamento da contratação de empresa especializada para a prestação dos serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final ambientalmente adequada dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS) gerados pela rede pública municipal.

Ao longo dos capítulos anteriores foram analisados os aspectos legais, sanitários, ambientais e operacionais relacionados à gestão dos resíduos, bem como estabelecida metodologia específica para estimativa dos quantitativos da futura contratação.

A metodologia adotada fundamentou-se em dados operacionais da própria Administração Municipal, especialmente no levantamento da frequência de coleta das bombonas utilizadas pelas unidades geradoras, complementado por premissas técnicas compatíveis com a realidade da rede municipal.

A opção por utilizar informações diretamente observadas na operação cotidiana do Município representa importante diferencial metodológico, pois reduz a dependência de indicadores genéricos normalmente utilizados para hospitais de média e alta complexidade, cuja realidade operacional difere substancialmente da estrutura municipal analisada.

Dessa forma, entende-se que os quantitativos estimados neste estudo apresentam maior aderência à realidade local e constituem base técnica adequada para o planejamento da contratação.

7.2 Síntese dos resultados obtidos

Os levantamentos realizados permitiram identificar as seguintes características principais da rede municipal:

- predominância de unidades de atendimento ambulatorial;
- inexistência de hospital municipal com internação;
- geração descentralizada dos resíduos;
- predominância de materiais descartáveis leves;
- existência de resíduos biológicos, químicos e perfurocortantes distribuídos entre diferentes unidades.

O levantamento operacional identificou a coleta semanal de:



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

16 bombonas de 200 litros

Correspondendo a:

3,20 m³ de capacidade nominal por semana

Considerando fator médio de ocupação de:

80%

Obteve-se:

2,56 m³ por semana

Aplicando densidade aparente de referência de:

150 kg/m³

Obtiveram-se os seguintes quantitativos estimados:

Período Quantidade

Semanal 384 kg

Mensal 1.664 kg

Anual 19.968 kg

Esses valores representam a estimativa técnica de referência produzida pelo presente estudo.

7.3 Avaliação da metodologia adotada

A metodologia desenvolvida apresenta diversas vantagens para utilização pela Administração Pública.

Entre elas destacam-se:

Transparência

Todos os parâmetros utilizados encontram-se explicitamente demonstrados.

Não existem coeficientes ocultos ou cálculos impossíveis de serem reproduzidos.

Qualquer auditor poderá verificar a origem dos quantitativos.

Simplicidade operacional



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

A metodologia utiliza informações facilmente obtidas pela própria Secretaria Municipal de Saúde.

Isso facilita futuras atualizações.

Flexibilidade

Caso o número de unidades aumente ou diminua, basta atualizar os dados operacionais para obtenção de novos quantitativos.

Não será necessário reconstruir todo o estudo.

Atualização permanente

O estudo foi concebido para evoluir ao longo da execução contratual.

À medida que o Município acumular histórico de pesagens, será possível substituir premissas por dados reais.

7.4 Limitações do estudo

Todo estudo de dimensionamento apresenta limitações inerentes às informações disponíveis no momento de sua elaboração.

Entre as principais limitações identificadas destacam-se:

- inexistência de série histórica municipal de pesagens;
- ausência de pesagem individualizada por unidade geradora;
- variações sazonais decorrentes de campanhas de vacinação;
- possíveis alterações futuras na estrutura da rede municipal;
- mudanças no perfil epidemiológico da população.

Essas limitações, entretanto, não comprometem a utilização do estudo como instrumento de planejamento.

Ao contrário, reforçam a necessidade de acompanhamento permanente da execução contratual.

7.5 Recomendações para o Estudo Técnico Preliminar



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

Com base nas análises desenvolvidas recomenda-se que o Estudo Técnico Preliminar contemple, entre outros, os seguintes aspectos:

- justificativa detalhada da necessidade da contratação;
- utilização da memória de cálculo constante deste estudo;
- definição do objeto baseada em serviços especializados de coleta, transporte, tratamento e destinação final;
- previsão de medição por peso efetivamente coletado;
- previsão de fiscalização permanente da execução contratual;
- exigência de licenciamento ambiental da futura contratada;
- comprovação da destinação ambientalmente adequada dos resíduos.

7.6 Recomendações para o Termo de Referência

O Termo de Referência deverá incorporar as conclusões deste estudo e estabelecer, minimamente:

Quanto ao objeto

Definir claramente os serviços abrangidos pela contratação, especificando todas as etapas de coleta externa, transporte, tratamento e destinação final.

Quanto à medição

Estabelecer que a remuneração ocorrerá preferencialmente pelo peso efetivamente coletado.

Quanto à fiscalização

Determinar que toda coleta seja acompanhada de:

- comprovante de pesagem;
- certificado de tratamento;
- certificado de destinação final;
- documentação ambiental aplicável;
- identificação da unidade geradora.

Quanto aos quantitativos



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

Utilizar os quantitativos estimados neste estudo como referência para o planejamento da contratação, admitindo apenas ajustes tecnicamente justificados.

7.7 Recomendações para a gestão contratual

Durante a execução do contrato recomenda-se que a Administração implante sistema permanente de monitoramento contendo:

- controle mensal por unidade geradora;
- consolidação das pesagens;
- acompanhamento das variações sazonais;
- identificação das causas de aumento da geração;
- avaliação periódica da segregação dos resíduos.

Também se recomenda que sejam promovidos treinamentos periódicos das equipes das unidades de saúde, visando melhorar a segregação na origem.

Quanto melhor for a segregação, menor será a quantidade de resíduos encaminhados ao tratamento especializado, reduzindo custos e aumentando a eficiência da gestão ambiental.

7.8 Recomendações para revisão futura da estimativa

Ao término do primeiro ano de execução contratual recomenda-se que seja elaborado relatório específico contendo:

- Quantidade efetivamente coletada;
- Média mensal por unidade;
- Comparação entre estimativa e realidade;
- Revisão da densidade adotada;
- Revisão do fator médio de ocupação das bombonas;
- Atualização da memória de cálculo.

Esse procedimento permitirá que as futuras licitações utilizem parâmetros próprios do Município, reduzindo progressivamente a necessidade de utilização de premissas estimadas.

7.9 Conclusão Técnica

Após análise da legislação aplicável, da estrutura da rede municipal, da caracterização das unidades geradoras, da classificação dos resíduos produzidos e da metodologia



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

desenvolvida, conclui-se que o presente estudo atende ao objetivo de fornecer base técnica para o planejamento da contratação dos serviços especializados de gerenciamento externo dos Resíduos de Serviços de Saúde.

A metodologia adotada mostrou-se compatível com a realidade operacional da rede municipal, permitindo a obtenção de quantitativos fundamentados, transparentes e passíveis de verificação durante a execução contratual.

A estimativa anual de aproximadamente **19.968 kg de Resíduos de Serviços de Saúde** representa, nas condições atualmente observadas, parâmetro técnico adequado para subsidiar o planejamento da contratação, sem prejuízo de revisões futuras decorrentes da evolução da série histórica de pesagens.

Ressalta-se que a adoção de sistema de medição baseado no peso efetivamente coletado, associada à exigência de documentação comprobatória de tratamento e destinação final, contribuirá para maior transparência, controle da execução contratual e racionalização dos recursos públicos.

Dessa forma, conclui-se que o presente estudo oferece fundamentação técnica suficiente para subsidiar a elaboração do Estudo Técnico Preliminar, do Termo de Referência e dos demais documentos integrantes do processo licitatório, observando os princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade, da motivação administrativa e da proteção à saúde pública e ao meio ambiente.

7.10 Quantificação consolidada para fins de orçamento

Para permitir a pesquisa de preços e a estruturação do orçamento na unidade que se mostrar mais adequada ao mercado, os quantitativos estimados são apresentados de forma equivalente em bombonas, litros e quilogramas. Considera-se a retirada operacional de 16 bombonas de 200 litros por semana, com ocupação média revisada para 80%, correspondente a 160 litros de resíduos por bombona coletada, e densidade aparente de referência de 150 kg/m³.

Período	Bombonas coletadas	Ocupação média	Volume efetivo (L)	Volume efetivo (m ³)	Massa estimada (kg)
Semanal	16	80%	2.560	2,56	384
Mensal médio	69,33	80%	11.093	11,09	1.664
Anual	832	80%	133.120	133,12	19.968

Para orçamento por recipiente, o quantitativo físico de referência corresponde a 832 bombonas coletadas por ano. Para orçamento por volume, a estimativa corresponde a 133.120 litros/ano de volume efetivamente ocupado. Para orçamento por massa, a estimativa corresponde a 19.968 kg/ano, recomendando-se que a medição e o



ESTADO DA PARAIBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA
SECRETARIA MUNICIPAL DE PLANEJAMENTO E INFRAESTRUTURA

pagamento contratual sejam realizados pelo peso efetivamente coletado e comprovado por pesagem.

Observação: a quantidade mensal de bombonas (69,33) é uma média de planejamento obtida por $16 \text{ bombonas/semana} \times 52 \text{ semanas} \div 12 \text{ meses}$; na execução, o número efetivo de recipientes por mês varia conforme o calendário de coletas.

7.11 Encerramento

O gerenciamento adequado dos Resíduos de Serviços de Saúde transcende o simples cumprimento de obrigação legal. Trata-se de instrumento de proteção da coletividade, de preservação ambiental e de responsabilidade administrativa.

A elaboração de estudos técnicos como o presente fortalece a governança pública, amplia a transparência das decisões administrativas e proporciona maior segurança jurídica ao gestor público, demonstrando que os quantitativos utilizados na contratação decorrem de critérios objetivos, verificáveis e tecnicamente fundamentados.

Recomenda-se que este estudo seja periodicamente revisado, sempre que ocorrerem alterações significativas na estrutura da rede municipal de saúde ou quando houver disponibilidade de dados consolidados provenientes da execução contratual, assegurando sua permanente atualização e aderência à realidade operacional do Município.

Antônio César de Lira Nóbrega
Engenheiro Civil – CREA 1603353534
Secretário Municipal de Planejamento e Infraestrutura