



## EDITAL CONVOCATÓRIO Concorrência Eletrônica nº 2024.04.05.2

### 1ª Parte: PREÂMBULO

A PREFEITURA MUNICIPAL DE JUAZEIRO DO NORTE, Estado do Ceará, sito à Rua Interventor Francisco Erivano Cruz, nº 120 – 1º andar, Centro - CEP: 63.010-015, por intermédio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Serviços Públicos, neste ato representada por sua Ordenadora de Despesas, a senhora Darcya Alves Monteiro, torna público, para conhecimento dos interessados, que no dia e hora abaixo indicados será realizada licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, na forma **ELETRÔNICA**, do tipo **MENOR PREÇO**, pelo regime de execução de **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**, que será regida pela Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021, observados os termos da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, assim como as exigências estabelecidas neste Edital. A presente licitação será realizada no ambiente da plataforma eletrônica: <http://bllcompras.com>.

### 2ª Parte: DAS CLÁUSULAS EDITALÍCIAS

#### 1.0 DO OBJETO

1.1. Contratação de empresa para prestação de serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final de resíduos sólidos existentes nas ruas e logradouros públicos em toda a área urbana e distritos, abrangendo os serviços de poda arbórea, capina, varrição e roço, por intermédio da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Serviços Públicos de Juazeiro do Norte/CE, conforme anexos, partes integrantes deste edital.

#### 2.0 DO ACESSO AO EDITAL, DO LOCAL DE REALIZAÇÃO E DA CONDUÇÃO DO CERTAME

2.1. O presente edital está disponível gratuitamente nos sítios eletrônicos:

<https://municipios-licitacoes.tce.ce.gov.br>;

<http://bllcompras.com>;

<https://pncp.gov.br>;

<https://juazeiro.ce.gov.br>.

2.2. O certame será realizado no endereço eletrônico: <http://bllcompras.com>.

2.3. Os trâmites deste certame licitatório serão conduzidos pelo Agente de contratação do Município, juntamente com sua equipe de apoio.

#### 3.0 DAS DATAS E HORÁRIOS DO CERTAME

3.1. INÍCIO DO ACOLHIMENTO DAS PROPOSTAS: **09 de abril de 2024, às 17:00 horas.**

3.2. DATA DE ABERTURA DAS PROPOSTAS: **23 de abril de 2024, às 09:00 horas.**

3.3. INÍCIO DA SESSÃO DE DISPUTA: **23 de abril de 2024, às 09:30 horas.**

3.4. REFERÊNCIA DE TEMPO: Para todas as referências de tempo utilizadas pelo sistema será observado o horário de Brasília/DF.

3.5. Na hipótese de não haver expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data prevista, a sessão será remarcada, para no mínimo 48h (quarenta e oito horas) a contar da respectiva data.

#### 4.0 DA SEDE DA ENTIDADE RESPONSÁVEL PELA LICITAÇÃO

Darcya



4.1. A Prefeitura Municipal de Juazeiro do Norte/CE, está localizada na Rua Interventor Francisco Erivano Cruz, nº 120 – 1º andar, Centro - CEP: 63.010-015, telefone: (88) 3199 0363.

## **5.0 DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS**

5.1. A despesa decorrente desta licitação correrá à conta da(s) dotação(ões) orçamentária(s) constante(s) no quadro abaixo:

Órgão	Unid. Orç.	Projeto/Atividade	Elemento de Despesa
09	01	18.452.0027.2.090	3.3.90.39.00

## **6.0 DA PARTICIPAÇÃO, DO CREDENCIAMENTO E DA DECLARAÇÃO**

6.1. Os interessados em participar deste certame deverão estar credenciados junto ao sistema BLL (Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil) no site <http://bllcompras.com>.

6.1.1 As regras para credenciamento estarão disponíveis no sítio eletrônico constante no **subitem 2.2**, deste edital.

6.1.2 Qualquer dúvida em relação ao acesso no sistema operacional (**bllcompras.com**) poderá ser esclarecida através de uma empresa associada ou pelo(s) telefone(s) (41) 3148-9870 e (41) 3097-4600, ou ainda através da Bolsa de Licitações do Brasil, pelo e-mail: [contato@bllcompras.org.br](mailto:contato@bllcompras.org.br).

6.2. Poderão participar desta licitação empresas sob a denominação de sociedades empresárias (sociedades em nome coletivo, em comandita simples, em comandita por ações, anônima e limitada) e de sociedades simples, associações, fundações e sociedades cooperativas regularmente estabelecidas neste País, cadastradas ou não no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e que satisfaçam todas as condições da legislação em vigor e deste edital.

6.3. Poderá participar desta licitação toda e qualquer pessoa jurídica isoladamente ou em consórcio, idônea cuja natureza seja compatível com o objeto licitado;

6.4. Em se tratando de empresas participantes em forma de Consórcio, deverão ser observadas as seguintes exigências:

6.4.1 Será admitida para efeito de habilitação técnica, a apresentação dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciado;

6.4.2 Para participantes em forma de consórcio, será acrescido 10% (dez por cento) sobre o valor exigido de licitante individual para fins de habilitação econômico-financeira;

6.4.3 O acréscimo previsto no item anterior não se aplica aos consórcios compostos, em sua totalidade, de microempresas e pequenas empresas, assim definidas em lei;

6.4.4 Em caso de ser declarado vencedor, o consórcio deverá, antes da celebração do contrato, promover a constituição e o registro do consórcio, nos termos do compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;

6.4.5 A substituição de consorciado deverá ser expressamente autorizada pelo órgão contratante e deverá ser apresentada a comprovação de que a nova empresa do consórcio possui, no mínimo, os mesmos quantitativos para efeito de habilitação técnica e os mesmos valores para efeito de qualificação econômico-financeira apresentados pela empresa substituída, para fins de habilitação do consórcio no processo licitatório que originou o contrato.

6.5. Será garantido aos licitantes enquadrados como microempresas, empresas de pequeno porte e as cooperativas, que se enquadrem nos termos do art. 34, da Lei Federal nº 11.488/2007, como critério de desempate, preferência de contratação, o previsto na Lei

Danya



Complementar nº 123/2006, em seu Capítulo V – DO ACESSO AOS MERCADOS / DAS AQUISIÇÕES PÚBLICAS.

6.6. Tratando-se de microempresas e empresas de pequeno porte deverão declarar no Sistema BLL (Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil) no site <http://bllcompras.com>, o exercício da preferência prevista na Lei Complementar nº 123/2006.

6.7. A participação implica a aceitação integral dos termos deste edital.

6.8. Não poderão disputar esta licitação:

6.8.1. Aquele que não atenda às condições deste edital e seu(s) anexo(s);

6.8.2. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica;

6.8.3. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado;

6.8.4. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo desta licitação, impossibilitada de participar em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

6.8.5. Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

6.8.6. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

6.8.7. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação deste edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

6.8.8. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato, agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei n.º 14.133, de 2021.

6.9. O impedimento de que trata o item 6.8.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

6.10. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 6.8.2 e 6.8.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

6.11. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

6.12. A vedação de que trata o item 6.8.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

## 7.0. DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA INICIAL

Darya



7.1. O cadastramento da proposta de preços inicial ocorrerá por meio de chave de acesso e senha, obtidas junto à plataforma eletrônica Bolsa de Licitações do Brasil (<http://bllcompras.com>).

7.1.1. Com relação à **proposta inicial**, basta que a mesma seja **cadastrada (preenchida) na plataforma**, com a descrição do objeto ofertado e seus respectivos preços, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública, **não sendo necessário o envio da proposta inicial como arquivo digitalizado em anexo**.

7.2. No preenchimento da proposta inicial, por meio da plataforma digital, deverá ser informado necessariamente o seguinte:

a) Indicação do valor global do objeto licitado com descrição detalhada do seu objeto, de acordo com o disposto no Projeto Básico deste Edital, sendo vedada a cotação parcial de itens ou de quantidade inferior à demandada nesta licitação;

b) Preço global do objeto cotado, em algarismos, com no máximo 2 (duas) casas decimais;

c) Prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior a 90 (noventa) dias, a contar da data de sua apresentação;

7.3. O licitante deverá informar a condição de microempresa (ME) ou empresa de pequeno porte (EPP) que faz jus ao tratamento diferenciado da Lei Complementar nº 123, de 2006, ou cooperativa de que trata o artigo 34 da Lei nº 11.488, de 2007, **no ato do encaminhamento da proposta**, por intermédio de funcionalidade disponível no sistema eletrônico do site <http://bllcompras.com>.

7.4. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Concorrência Eletrônica, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou da desconexão da parte do próprio licitante.

7.4.1. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor da plataforma eletrônica (<http://bllcompras.com>) qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

7.5. Os licitantes somente poderão retirar ou substituir as propostas, por eles apresentadas, até a data e horário de abertura da sessão pública.

7.5.1. A desistência de proposta somente poderá ocorrer até o horário de abertura da sessão pública (em conformidade com o disposto no Art. 18, § 4º, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022 c/c entendimento do Tribunal de Contas da União – TCU, Acórdão nº 2132/2021).

7.6. Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a fase de envio de lances.

7.7. Será vedada a identificação do licitante.

7.8. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de proposta, após a fase de envio de lances.

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

7.10. Os preços, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

## **8.0. DA ABERTURA E CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS INICIAIS**

8.1. Abertas as propostas iniciais, o(a) Agente de Contratação fará as devidas verificações, avaliando a aceitabilidade das mesmas. Caso ocorra alguma desclassificação, esta deverá

Danyá



ser fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

8.2. Os preços deverão ser expressos em reais, com **até 2 (duas) casas** decimais em seus valores unitários e globais.

8.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas pelo(a) Agente de Contratação e somente estas participarão da etapa de lances.

8.4. Na elaboração da proposta inicial, o preço cotado poderá ultrapassar o limite máximo discriminado no **Anexo I - Projeto Básico** presente nos autos do processo em epígrafe; entretanto, na fase de lances, o lance final deverá atingir **preço** igual ou inferior ao limite máximo estipulado pela Administração.

8.4.1. Caso não sejam realizados envios de lances, o licitante que cotou na proposta inicial o menor preço deverá reduzi-lo a um valor igual ou inferior ao limite máximo previsto pela Administração, junto ao Anexo I - Projeto Básico.

8.5. Serão desclassificadas as propostas que identifiquem o licitante, assim como quando não forem atribuídos valores a algum dos itens componentes do respectivo orçamento.

8.6. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

8.7. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.

## **9.0. DA ETAPA DE LANCES**

9.1. O(A) Agente de Contratação dará início à etapa competitiva no horário previsto no **subitem 3.3**, quando, então, os licitantes poderão encaminhar lances que deverão ser apresentados exclusivamente por meio do sistema eletrônico.

9.2. A disputa será realizada por valor global, sendo os preços registrados na ata da sessão.

9.2.1. Na fase de lances, o lance final deverá atingir preço em conformidade com o item 8.4 do Edital Convocatório, quanto ao preço global. Caso não sejam realizados envios de lances, o licitante que cotou na proposta inicial o menor preço deverá reduzi-lo a um valor igual ou inferior ao limite máximo previsto pela Administração, junto ao Anexo I - Projeto Básico.

9.2.2. Os licitantes poderão ofertar lances sucessivos inferiores ao seu último lance registrado no sistema, ainda que este seja maior que o menor lance já ofertado por outro licitante.

9.2.3. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

9.2.4. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.

9.3. Durante a sessão pública de disputa, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado. O sistema não identificará o autor dos lances ao(a) Agente de Contratação nem aos demais participantes.

9.4. No caso de desconexão entre o(a) Agente de Contratação e o sistema no decorrer da etapa competitiva, o sistema poderá permanecer acessível à recepção dos lances, retornando o(a) Agente de Contratação, quando possível, sem prejuízos dos atos realizados.

9.4.1. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o(a) Agente de Contratação persistir por um tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente decorridas 24 (vinte e quatro) horas após a comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para a divulgação.

Danya



9.4.2. Caberá ao licitante à responsabilidade por qualquer ônus decorrente da perda de negócio diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou da desconexão da parte do próprio licitante.

9.5. O modo de disputa adotado para este certame será o “**Aberto e Fechado**”, nos termos do Art. 56, da Lei Federal nº 14.133/2021, do Art. 22, inciso II e do Art. 24, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022, observados os seguintes termos:

9.5.1. A etapa inicial de envio de lances desta sessão pública terá duração de **15 (quinze) minutos**.

9.5.2. Encerrado o prazo previsto no item acima, o sistema encaminhará o aviso de fechamento iminente dos lances e, transcorrido o período de até **10 (dez) minutos**, aleatoriamente determinado, a recepção de lances será automaticamente encerrada.

9.5.3. Encerrado o prazo aleatoriamente determinado, conforme item acima (**até 10 minutos**), o sistema abrirá a oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os autores das ofertas com valores até 10% (dez por cento) superior àquela possam ofertar um lance final e fechado em até **5 (cinco) minutos**, que será sigiloso até o encerramento deste prazo.

9.5.3.1. No procedimento de que trata o item acima, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta ou por ofertar melhor lance.

9.5.4. Na ausência de, no mínimo, 3 (três) ofertas nas condições de que trata o item 9.5.3, os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de 3 (três), poderão oferecer um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, que será sigiloso até o encerramento deste prazo.

9.5.5. Encerrados os prazos estabelecidos nos itens acima, o sistema ordenará e divulgará os lances, conforme disposto no § 2º do art. 22, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022.

9.5.6. Definido o resultado do julgamento, o(a) Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas com o primeiro colocado, conforme previsão do Art. 61, da Lei nº 14.133/2021.

9.6. Após a etapa de envio de lances, o sistema identificará, em coluna própria, as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos artigos 44 e 45, da Lei Complementar nº 123/2006, regulamentada pelo Decreto nº 8538/2015.

9.7. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem com preço de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta, ou melhor, lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada, no caso desta não estar enquadrada como ME ou EPP.

9.8. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de até 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

9.9. Caso a microempresa ou empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes (ME ou EPP) que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no item anterior.

9.10. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos itens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

*Danya*



9.11. As disposições a que se referem os itens 9.6 a 9.10 não serão aplicadas nas seguintes situações:

9.11.1. No caso de licitação para aquisição de bens ou contratação de serviços em geral, ao item cujo valor estimado for superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

9.11.2. No caso de contratação de obras e serviços de engenharia, às licitações cujo valor estimado for superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.

9.12. A obtenção de benefícios, a que se refere a Lei Complementar nº 123/2006, fica limitada às microempresas e às empresas de pequeno porte que, no ano-calendário de realização da licitação, ainda não tenham celebrado contratos com a Administração Pública cujos valores somados extrapolem a receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte, devendo ser apresentada declaração de observância desse limite na licitação, sob pena de perda do direito de utilização do possível benefício.

9.13. Nas contratações com prazo de vigência superior a 1 (um) ano, será considerado o valor anual do contrato na aplicação dos limites previstos nos itens acima.

9.14. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, após encerradas todas as etapas transcritas acima, serão utilizados os critérios de desempate previstos no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021.

#### **10.0 DA NEGOCIAÇÃO DA PROPOSTA E DO LICITANTE ARREMATANTE**

10.1. Encerrada a etapa de envio de lances eletrônicos da sessão pública, o(a) Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas com o primeiro colocado, conforme previsão do Art. 61, da Lei nº 14.133/2021.

10.2. Na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, o(a) Agente de Contratação poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento, nos termos do Art. 30 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022.

10.3. A negociação será realizada por meio do sistema e poderá ser acompanhada pelos demais licitantes.

10.4. Quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido para a contratação, a negociação poderá ser feita com os demais licitantes classificados, exclusivamente por meio do sistema, respeitada a ordem de classificação estabelecida no § 2º do art. 22, ou, em caso de propostas intermediárias empatadas, serão utilizados os critérios de desempate definidos no art. 28, ambos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022.

10.5. Concluída a negociação, se houver, o resultado será registrado na ata da sessão pública, devendo esta ser anexada aos autos do processo de contratação.

10.6. O Agente de Contratação solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de **24 (vinte e quatro) horas**, exclusivamente por meio do sistema, envie a proposta adequada ao último lance ofertado, após a negociação realizada, acompanhada de sua garantia, e ainda, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.

10.7. É facultado ao(à) Agente de Contratação prorrogar o prazo estabelecido no item acima, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.

10.8. A não apresentação da proposta de preços final e de sua garantia, exclusivamente por meio do sistema, no sítio eletrônico <http://bilcompras.com>, dentro do prazo estipulado

Danya



no item 10.6, acarretará a desclassificação do proponente, sendo convocado o licitante subsequente, e assim sucessivamente, observada a ordem de classificação, sem prejuízo da sanção prevista no Art. 156, inciso III, da Lei nº 14.133/2021.

10.9. Após a negociação do preço, o(a) Agente de Contratação iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.

## **11.0 DA APRESENTAÇÃO E DO JULGAMENTO DA(S) PROPOSTA(S) DE PREÇOS FINAL(IS)**

11.1. A proposta final deverá ser apresentada em via única original, com os preços ajustados ao menor lance, redigida em idioma nacional, sem cotações alternativas, emendas, rasuras ou entrelinhas, devendo ser datada e assinada pelo representante legal e pelo responsável técnico do proponente devidamente identificados, contendo identificação do proponente, endereço, telefone e e-mail;

11.1.1 Não serão aceitas propostas sem a assinatura do representante legal e do responsável técnico do proponente devidamente identificado;

11.2. Prazo de validade não inferior a **90 (noventa) dias**, contados a partir da data da sua emissão.

11.3. O licitante não poderá cotar proposta com quantitativo de itens divergentes dos contidos no respectivo orçamento básico.

11.4. Na cotação do preço unitário não será admitido o fracionamento do centavo, considerando que os valores da proposta deverão ser apresentados com duas casas decimais após a vírgula, com a seguinte regra de arredondamento: se o terceiro dígito após a vírgula estiver entre 0 e 4, o segundo dígito após a vírgula não é alterado; se o terceiro dígito após a vírgula estiver entre 5 e 9, o segundo dígito após a vírgula é arredondado para cima.

11.5. A proposta de preços deverá vir munida de orçamento(s) detalhado(s), contendo a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço, a quantidade, a unidade, o preço unitário e o preço total, em algarismo e preço GLOBAL do orçamento, cronograma físico-financeiro, demonstrativo de taxa de Benefícios e Despesas Indiretas - BDI, planilha de encargos sociais, assim como da composição de todos os custos unitários dos serviços, devendo tais planilhas e composições serem assinadas pelo responsável técnico da empresa proponente, sob pena de desclassificação da mesma.

11.5.1. O(s) orçamento(s) detalhado(s), contendo a especificação do Grupo/Subgrupo/Serviço e quantidade, conforme item anterior, deverão ter seus itens e quantitativos idênticos aos apresentados nas planilhas fornecidas conjuntamente a este edital, não sendo permitido ao licitante alterá-la (em seu conteúdo e quantitativos).

11.5.2. O valor total de cada item indicado no orçamento detalhado deverá ser o produto da multiplicação do preço unitário pela respectiva quantidade.

11.5.3. Serão desconsideradas as propostas que apresentarem alternativas de preços ou qualquer outra condição não prevista neste Edital.

11.6. Juntamente com a proposta de preços a licitante deverá apresentar a prova de garantia da mesma, no montante estipulado em **1% (um por cento)**, do valor estimado para a contratação, nos termos do Artigo 58 da Lei Federal nº 14.133/2021.

11.6.1. A licitante poderá optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

I - Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

II - Seguro-garantia;

Danya





III - Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil;

IV - Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

11.6.2. Optando por caução em dinheiro, o licitante deverá apresentar o comprovante de DEPÓSITO BANCÁRIO, (com a identificação do depositante/licitante) a ser feito em nome da Prefeitura Municipal de Juazeiro do Norte, Conta Corrente nº 46.750-2, Agência nº 0433-2 - Banco do Brasil, sendo que depósitos efetuados em caixas de autoatendimento, só serão validados após sua compensação.

11.6.3. Caso a modalidade de garantia seja seguro garantia, o licitante deverá fazer a comprovação da apólice ou de documento hábil expedido pela seguradora, cuja vigência será de no mínimo, 60 (sessenta) dias contados a partir da data de realização da disputa de preços.

11.6.4. Caso a modalidade de garantia escolhida seja a fiança bancária, o licitante deverá anexar junto a plataforma eletrônica o documento original fornecido pela instituição que a concede, do qual deverá obrigatoriamente, constar:

- Beneficiário: Prefeitura Municipal de Juazeiro do Norte/CE.

- Objeto: Garantia da participação na Concorrência Eletrônica nº 2024.04.05.1.

- Valor: 1% (um por cento) do valor estimado da Contratação.

- Prazo de Validade: 60 (sessenta) dias.

11.7. A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

11.8. Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação.

11.9. Se a adjudicação não puder ocorrer dentro do período de validade da proposta, ou seja, 90 (noventa) dias, e caso persista o interesse do Município, este poderá solicitar a prorrogação da validade da proposta por igual prazo.

11.9.1. Nos preços propostos já estarão incluídas as despesas referentes a frete, tributos e demais ônus atinentes à execução do objeto.

11.10. No caso da licitante ser cooperativa que executará (entregará) o objeto da licitação através de empregados, a mesma gozará dos privilégios fiscais e previdenciários pertinentes ao regime das cooperativas, devendo a proposta apresentar exequibilidade no aspecto tributário e sujeitar-se ao mesmo regime de qualquer outro agente econômico.

11.11. Após a apresentação da proposta não caberá desistência, sob pena de aplicações de possíveis sanções administrativas, observado o devido processo legal.

11.12. Iniciada a fase de julgamento, o(a) Agente de Contratação verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133/2021, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) SICAF;

b) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaldatransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e

c) Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaldatransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

11.13. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e de seu sócio majoritário.

11.14. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado desclassificado, por falta de condição de participação.

Danyja



11.15. Caso observada a inexistência de sanções impeditivas da participação, será iniciado o procedimento de julgamento da(s) proposta(s) de preços finais.

11.16. Para julgamento das propostas será adotado o critério de **MENOR PREÇO**, observado o estabelecido nas condições definidas neste edital e o disposto no Projeto Básico que norteia a contratação, sempre buscando alcançar a maior vantajosidade, quando serão desclassificadas as propostas que:

11.16.1. Contiverem vícios insanáveis e/ou condições ilegais;

11.16.2. Não obedecerem às especificações técnicas contidas no Projeto Básico;

11.16.3. Apresentarem preços manifestamente inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

11.16.4. Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

11.16.5. Apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

11.16.6. Contiverem para o orçamento detalhado valores superiores ao estimado pela Administração, independentemente do valor total do orçamento, devendo o licitante, readequar o valor dos itens do orçamento final aos valores constantes no mapa de preços emitido pela plataforma eletrônica.

11.17. Serão consideradas inexequíveis as propostas apresentadas com valores inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, nos termos do § 4º do art. 59 da Lei 14.133/2021 e da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022.

11.18. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.

11.19. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo sistema, desde que não haja majoração dos preços e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

11.20. O ajuste de que trata este dispositivo se limita a sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas;

11.20.1. Considera-se também erro no preenchimento da planilha, passível de correção, a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

11.21. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

11.22. Toda desclassificação será sempre fundamentada e registrada na plataforma eletrônica.

11.23. Se a proposta de menor preço não for aceitável, o(a) Agente de Contratação examinará a proposta subsequente, observada a ordem de classificação, verificando sua compatibilidade e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda a este edital.

## **12.0 DA FASE DE HABILITAÇÃO**

12.1. Os documentos de habilitação exigidos consistem nos seguintes:

### **- Habilitação Jurídica:**

Dany



12.1.1. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor e seus aditivos, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do Licitante, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhada de documentos de eleição de seus administradores;

12.1.2. Registro comercial e seus aditivos, no caso de empresa individual, devidamente registrado na Junta Comercial da sede do Licitante;

12.1.3. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhadas de prova de diretoria em exercício;

12.1.4. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

12.1.5. Comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados em se tratando de empresas organizadas sob esta forma, devendo ser realizada a indicação da empresa líder, que será responsável por sua representação perante a Administração e apresentar declaração formal de responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, devidamente assinado por todos os representantes legais das empresas que farão parte da composição;

#### - Qualificação Técnica:

12.1.6. Qualificação técnico-profissional:

12.1.6.1. Apresentação de profissional, devidamente registrado no conselho profissional competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviço de características semelhantes, para fins de contratação, cuja(s) parcela(s) de maior relevância e valor significativo tenha(m) sido as abaixo relacionadas:

Alínea	Especificação	Und
a)	Coleta e transporte de resíduos domiciliares	Ton/Mês
b)	Coleta e transporte de resíduos sólidos de construção e demolição	Ton/Mês
c)	Varrição manual de vias e logradouros públicos	Km <sup>2</sup> /Mês
d)	Capina manual e raspagem de vias e logradouros públicos	M <sup>2</sup> /Mês

12.1.7. Qualificação técnico-operacional:

12.1.7.1. Certidão(ões) ou atestado(s), regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, que demonstre(m) capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, cuja(s) parcela(s) de maior relevância e valor significativo tenha(m) sido as abaixo relacionadas:

Alínea	Especificação	Und	Qtde do projeto	Qtde a ser comprovada *
a)	Coleta e transporte de resíduos domiciliares	Ton/Mês	104.992,25	52.496,12
b)	Coleta e transporte de resíduos sólidos de construção e demolição	Ton/Mês	68.424,79	34.212,39
c)	Varrição manual de vias e logradouros públicos	Km <sup>2</sup> /Mês	87.567.497,79	43.783.749
d)	Capina manual e raspagem de vias e logradouros públicos	M <sup>2</sup> /Mês	3.291.879,56	1.645.940

*Danyla*



\* Os quantitativos a serem comprovados pela licitante referem-se a 50% (cinquenta por cento) do total estimado nas planilhas orçamentárias elaboradas pelo Município.

12.1.8. Indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, mediante declaração formal.

12.1.8.1. Os profissionais indicados pelo licitante, na forma do item acima, deverão participar do serviço objeto da licitação, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.

12.1.9. Registro ou inscrição na entidade profissional competente.

12.1.10. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

12.1.11. Em sede de diligência, poderão ser requisitados documentos complementares, no sentido de comprovar o que está sendo afirmado no teor do atestado de qualificação técnica apresentado;

#### **- Regularidade Fiscal, Social e Trabalhista:**

12.1.12. Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica – CNPJ;

12.1.13. 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;

12.1.14. Prova de regularidade perante a Fazenda Federal;

12.1.15. Prova de regularidade perante a Fazenda Estadual;

12.1.16. Prova de regularidade perante a Fazenda Municipal;

12.1.17. Prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

12.1.18. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS;

12.1.19. Prova de regularidade perante a Justiça do Trabalho;

#### **- Qualificação Econômico-financeira:**

12.1.20. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais;

12.1.20.1. A documentação exigida acima estará restrita ao último exercício social, no caso de empresas constituídas há menos de dois anos;

12.1.20.2. A avaliação será apurada através da apresentação dos Índices de Liquidez Geral (LG), Índice de Liquidez Corrente (LC) e Índice de Endividamento Geral (EG), a seguir definidos, calculados com 02 (duas) casas decimais, sem arredondamentos. A fonte de informação dos valores considerados deverá ser o Balanço Patrimonial, apresentado na forma da lei. Tratando-se de Sociedade Anônima, deverão ser apresentadas as Demonstrações Contábeis por meio de uma das seguintes formas: publicação em Diário Oficial, publicação em jornal de grande circulação, ou ainda, através de cópia autenticada das mesmas. Os demais tipos societários e o empresário individual deverão apresentar cópia autenticada do Balanço Patrimonial, registrado na Junta Comercial da sede da licitante ou em outro órgão equivalente e Demonstração do Resultado do Exercício – DRE.

a) Liquidez Geral (LG):

Jandaia



$$LG = \frac{(\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo})}{(\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante})} \geq 1,00$$

b) Liquidez Corrente (LC) :

$$LC = \frac{(\text{Ativo Circulante})}{(\text{Passivo Circulante})} \geq 1,00$$

c) Endividamento Geral (EG) :

$$EG = \frac{(\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo})}{(\text{Ativo Total})} \leq 1,00$$

12.1.21. Comprovação de capital social mínimo de 10% (dez por cento) do valor estimado da Licitação, podendo, entretanto, a comprovação ser realizada através de qualquer documento que conste o valor do capital social da empresa licitante.

12.1.21.1. O valor global estimado da presente licitação é de **R\$ 42.502.373,53 (quarenta e dois milhões quinhentos e dois mil trezentos e setenta e três reais e cinquenta e três centavos)**.

12.1.22. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante;

#### **- Declarações:**

12.1.23. Declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas;

12.1.24. Declaração emitida pela licitante de que não possui em seu quadro de pessoal, empregados menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e menores de 16 (dezesesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos do inciso XXXIII, do Art. 7º da Constituição Federal;

12.1.25. Declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

12.1.26. Declaração de que atendem aos requisitos de habilitação, e que responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei;

12.2. Os Documentos que não tiverem prazo de validade declarado no próprio documento, da mesma forma que não conste previsão em legislação específica, deverão ter sido emitidos há, no máximo, 90 (noventa) dias, contados da data da realização da licitação ou, se emitidos por prazo indeterminado, conforme legislação do órgão expedidor.

12.2.1. Ficam excluídos da validade de 90 (noventa) dias os atestados técnicos e comprovações de inscrições.

12.3. Os licitantes vencedores deverão encaminhar/anexar, exclusivamente por meio do Sistema da Bolsa de Licitações do Brasil, no sítio eletrônico **http://bllcompras.com**, em formato digital, os documentos de habilitação exigidos neste Edital, após solicitação do(a)

*Danusa*



Agente de Contratação, por meio do sistema eletrônico, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, podendo ser prorrogado, por igual período, nas situações elencadas no § 3º do art. 29, da Instrução Normativa SEGES/ME Nº 73, de 30 de setembro de 2022.

12.4. Os licitantes enquadrados como ME ou EPP deverão encaminhar a documentação de habilitação, ainda que haja alguma restrição de regularidade fiscal ou trabalhista, nos termos do Art. 43, § 1º, da Lei Complementar nº 123/2006.

12.5. A não apresentação dos documentos de habilitação exigidos neste edital, exclusivamente por meio do Sistema BLL (Bolsa de Licitações e Leilões do Brasil), no sítio eletrônico <http://bllcompras.com>, dentro do prazo estipulado no item 12.3, assim como o desatendimento a algum dos requisitos de habilitação, estipulados acima, acarretará na **inabilitação/desclassificação** do proponente, sendo convocado o licitante subsequente, e assim sucessivamente, observada a ordem de classificação, sem prejuízo da sanção prevista no Art. 156, inciso III, da Lei nº 14.133/2021.

### **13.0 DISPOSIÇÕES SOBRE A APLICAÇÃO DA LEI COMPLEMENTAR 123/2006**

13.1. Havendo restrição quanto à regularidade fiscal e trabalhista da microempresa, da empresa de pequeno porte ou da cooperativa que se enquadre nos termos do art. 34, da Lei Federal nº 11.488/2007, será assegurado o prazo de **5 (cinco) dias úteis**, contados da convocação do(a) Agente de Contratação, para a regularização do(s) documento(s), podendo tal prazo ser prorrogado por igual período, conforme dispõe a Lei Complementar nº 123/2006.

13.2. A não comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, até o final do prazo estabelecido, implicará na decadência do direito, sem prejuízo das sanções cabíveis, sendo facultado ao(a) Agente de Contratação convocar os licitantes remanescentes, por ordem de classificação.

### **14. DOS PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS E DA IMPUGNAÇÃO DO ATO CONVOCATÓRIO**

14.1. Os pedidos de esclarecimentos referentes ao presente processo licitatório deverão ser enviados ao(a) Agente de Contratação, até **3 (três) dias úteis** anteriores à data fixada para abertura das propostas, exclusivamente por meio eletrônico, no endereço [cpl@juazeiro.ce.gov.br](mailto:cpl@juazeiro.ce.gov.br), informando o número desta Concorrência e o órgão interessado ou por meio da plataforma [bllcompras.com](http://bllcompras.com).

14.2. Nos pedidos de esclarecimentos encaminhados, os interessados deverão se identificar (CNPJ, Razão Social e nome do representante que pediu esclarecimentos, se pessoa jurídica, e CPF para pessoa física) e disponibilizar as informações para contato (endereço completo, telefone e e-mail).

14.3. Os esclarecimentos serão prestados pelo(a) Agente de Contratação por escrito, por meio de e-mail e pela plataforma eletrônica aos interessados.

14.4. Até **3 (três) dias** úteis antes da data fixada para abertura das propostas, qualquer pessoa poderá impugnar o presente edital, mediante petição por escrito, exclusivamente por meio eletrônico, no endereço [cpl@juazeiro.ce.gov.br](mailto:cpl@juazeiro.ce.gov.br), informando o número desta Concorrência e o órgão interessado ou por meio da plataforma [bllcompras.com](http://bllcompras.com).

14.5. Acolhida a petição contra o ato convocatório, a decisão será comunicada aos interessados, através da plataforma eletrônica.

14.6. As respostas aos pedidos de impugnações e esclarecimentos aderem a esse Edital tal como se dele fizessem parte, vinculando a Administração e os licitantes.

*Dany*



14.7. Deferida a impugnação contra o presente Edital, será definida e publicada nova data para realização do certame, observado, para esta, a contagem mínima do mesmo prazo inicial.

14.8. Não serão conhecidas as impugnações apresentadas fora do prazo legal e/ou subscritas por representante não habilitado legalmente, exceto quando se tratar de matéria de ordem pública.

14.9. As impugnações e os pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos neste certame.

14.9.1. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada nos autos do presente processo.

14.10. A resposta à impugnação ou ao pedido de esclarecimento será divulgado por meio da plataforma eletrônica, no prazo de até 3 (três) dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data de abertura do certame.

## **15. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS**

15.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação observará o disposto no art. 165, da Lei nº 14.133, de 2021.

15.2. Declarado o vencedor, a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão, em campo próprio do sistema, quando será concedido o prazo de 3 (três) dias úteis para apresentação das razões por escrito, exclusivamente por meio eletrônico, através da plataforma **bilcompras.com**.

15.2.1. Os demais licitantes ficarão desde logo notificados a apresentar contrarrazões dentro de igual prazo, que começará a contar a partir do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurado vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

15.3. Não serão conhecidos os recursos intempestivos e/ou subscritos por representante não habilitado legalmente ou não identificado no processo licitatório para responder pelo proponente.

15.4. A ausência de manifestação imediata do licitante quanto à intenção de recorrer importará na preclusão desse direito e o processo poderá ser adjudicado ao licitante declarado vencedor.

15.5. O acolhimento de recurso importará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

15.6. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

15.7. A decisão em grau de recurso será definitiva e dela dar-se-á conhecimento aos interessados através da plataforma **bilcompras.com**.

## **16. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES**

16.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

16.1.1. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo(a) Agente de Contratação durante o certame;

16.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

a) Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

*Danya*



- b) Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
  - c) Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva; ou
  - d) Deixar de apresentar amostra, quando for o caso;
  - e) Apresentar proposta em desacordo com as especificações do edital;
- 16.1.3. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- 16.1.3.1. Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou, quando for o caso a ata de registro de preço, ou ainda aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
- 16.1.4. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação;
- 16.1.5. Fraudar a licitação;
- 16.1.6. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
- a) Agir em conluio ou em desconformidade com a lei;
  - b) Induzir deliberadamente a erro no julgamento;
  - c) Apresentar amostra falsificada ou deteriorada, no caso de solicitação de amostras;
- 16.1.7. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- 16.1.8. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.
- 16.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:
- 16.2.1. Advertência;
- 16.2.2. Multa;
- 16.2.3. Impedimento de licitar e contratar e;
- 16.2.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- 16.3. Na aplicação das sanções serão considerados:
- 16.3.1. A natureza e a gravidade da infração cometida;
  - 16.3.2. As peculiaridades do caso concreto;
  - 16.3.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;
  - 16.3.4. Os danos que dela provierem para a Administração Pública;
  - 16.3.5. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 16.4. A multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, a contar da comunicação oficial.
- 16.4.1. Para as infrações previstas nos itens 16.1.1, 16.1.2 e 16.1.3, a multa será de 0,5% a 15% do valor do contrato licitado.
- 16.4.2. Para as infrações previstas nos itens 16.1.4, 16.1.5, 16.1.6, 16.1.7 e 16.1.8, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.
- 16.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.
- 16.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.
- 16.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 16.1.1, 16.1.2 e 16.1.3,

Januá





quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo a qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

16.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 16.1.4, 16.1.5, 16.1.6, 16.1.7 e 16.1.8, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 16.1.1, 16.1.2 e 16.1.3 que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133/2021.

16.9. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, descrita no item 16.1.3.1., caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, quando tiver sido exigida, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

16.10. A apuração de responsabilidade relacionada às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores públicos pertencentes aos seus quadros permanentes, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

16.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

16.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

16.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

16.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

## **17. DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO**

17.1. Encerradas as fases de julgamento e habilitação e exauridos os recursos administrativos, o processo licitatório será encaminhado à autoridade superior para adjudicar o objeto e homologar o procedimento, observado o disposto no art. 71, da Lei nº 14.133, de 2021.

17.2. O titular da origem desta licitação se reserva ao direito de não homologar ou revogar o presente processo por razões de interesse público decorrentes de fato superveniente devidamente comprovado e mediante fundamentação escrita.

17.3. O sistema gerará ata circunstanciada, na qual estarão registrados todos os atos do procedimento e as ocorrências relevantes.

## **18. DA CONTRATAÇÃO**

*Danya*



18.1. A adjudicatária terá o prazo de **5 (cinco) dias úteis**, contados a partir da convocação, para a assinatura do contrato. Este prazo poderá ser prorrogado uma vez por igual período, desde que solicitado durante o seu transcurso e, ainda assim, se devidamente justificado e aceito.

18.1.1. No caso do vencedor se tratar de consórcio, o termo de constituição e o registro do mesmo deverá ser entregue ao Município no prazo de até **5 (cinco) dias úteis**, contados a partir da convocação, como condição para assinatura do instrumento contratual, podendo ser prorrogado por igual período, mediante justificativa apresentada pela vencedora.

18.2. O contratado estará obrigado a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele assumidas, todas as condições exigidas para a habilitação na presente licitação.

18.2.2. A Contratada deverá iniciar os serviços objeto deste certame no prazo máximo de **10 (dez) dias úteis**, contados a partir do recebimento da Ordem de Serviços emitida pela Contratante.

18.3. Será facultado à Administração, quando o convocado não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou não retirar o instrumento equivalente no prazo e nas condições estabelecidas, convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições propostas pelo licitante vencedor.

18.4. Na hipótese de nenhum dos licitantes aceitar a contratação nos termos do item acima, a Administração, observados o valor estimado e sua eventual atualização nos termos do edital, poderá:

18.4.1. Convocar os licitantes remanescentes para negociação, na ordem de classificação, com vistas à obtenção de preço melhor, mesmo que acima do preço do adjudicatário;

18.4.2. Adjudicar e celebrar o contrato nas condições ofertadas pelos licitantes remanescentes, atendida a ordem classificatória, quando frustrada a negociação de melhor condição.

18.5. A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades legalmente estabelecidas e à imediata perda da garantia de proposta, quando tiver sido exigida, em favor do órgão ou entidade licitante.

18.5.1. A regra transcrita acima não se aplicará aos licitantes remanescentes convocados na forma item 18.4.1.

18.6. Será facultada à Administração a convocação dos demais licitantes classificados para a contratação de remanescente, em consequência de rescisão contratual, observados os mesmos critérios estabelecidos nos itens acima.

18.7. Decorrido o prazo de validade da proposta indicado no edital sem convocação para a contratação, ficarão os licitantes liberados dos compromissos assumidos.

18.8. Para assinatura do Contrato objeto desta licitação, será exigida da proponente vencedora, a título de garantia contratual correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, em uma das modalidades previstas no art. 96 da Lei 14.133/2021, à escolha da licitante vencedora:

a) caução em dinheiro ou títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e custódia, autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

b) seguro-garantia;

c) fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira, devidamente autorizado a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

*Danyse*



18.9. Em se tratando de garantia prestada por meio de caução em dinheiro, o depósito deverá ser feito na agência do Banco do Brasil, Conta Corrente nº 46.750-2, Agência nº 0433-2.

18.10. Se a opção de garantia for pelo seguro-garantia:

- a) seu prazo de validade deverá corresponder ao período de vigência do contrato;
- b) a apólice deverá indicar o Município de Juazeiro do Norte, Estado do Ceará, como beneficiário;
- c) não será aceita apólice que contenha cláusula contrária aos interesses do Município de Juazeiro do Norte, Estado do Ceará.

18.11. Se a opção for pela fiança bancária, esta deverá ter:

- a) prazo de validade correspondente ao período de vigência do contrato;
- b) expressa afirmação do fiador de que, como devedor solidário, fará o pagamento ao Município de Juazeiro do Norte, Estado do Ceará, independentemente de interpelação judicial, caso o afiançado não cumpra suas obrigações;
- c) renúncia expressa do fiador ao benefício de ordem e aos direitos previstos nos arts. 827 e 838 do Código Civil Brasileiro;
- d) cláusula que assegure a atualização do valor afiançado, de acordo com o previsto neste Edital.

18.12. A garantia prestada pela contratada será liberada ou restituída após o término da vigência do contrato, no prazo de 30 (trinta) dias, contados da respectiva solicitação, mediante a certificação de que os serviços foram realizados a contento.

18.13. Se o valor da garantia for utilizado em pagamento de quaisquer obrigações, inclusive indenização a terceiros, a contratada se obriga a fazer a respectiva reposição, no prazo máximo e improrrogável de 10 (dez) dias, a contar da data em que for notificada pelo Município de Juazeiro do Norte, Estado do Ceará.

18.14. Se houver acréscimo ao valor do contrato, a contratada se obriga a fazer a complementação da garantia, no prazo máximo de 10 (dez) dias, a contar da data que for notificada pelo Município.

18.15. Ocorrerá a perda da garantia nas seguintes hipóteses:

- I - o contratado der causa à rescisão do contrato;
- II - outras hipóteses previstas no edital de licitação.

18.16. As multas eventualmente aplicadas serão descontadas do valor da garantia prestada.

18.17. As condições contratuais estão definidas no Anexo III – Minuta do Contrato, parte integrante deste edital.

## **19. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS**

19.1. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereços eletrônicos constantes no item 2.1 deste Edital;

19.2. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico;

19.3. Na contagem dos prazos estabelecidos neste edital excluir-se-ão os dias de início e incluir-se-ão os dias de vencimento.

19.4. Os prazos estabelecidos neste edital se iniciam e se vencem somente em dia de expediente na Prefeitura Municipal;

19.5. Esta licitação não importa necessariamente em contratação, podendo a autoridade competente revogá-la por razões de interesse público, anulá-la por ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros, mediante decisão devidamente fundamentada;

*Dama*



19.6. É facultada ao(a) Agente de Contratação ou à autoridade superior, em qualquer fase da licitação, a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo licitatório;

19.7. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação;

19.8. Os casos omissos serão resolvidos pelo Agente de Contratação, nos termos da legislação pertinente;

19.9. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório;

19.10. Os licitantes são responsáveis pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase da licitação;

19.11. Caberá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão;

19.12. O descumprimento de prazos estabelecidos neste edital e/ou pelo(a) Agente de Contratação, ou ainda o não atendimento às solicitações/convocações, ensejará **DESCLASSIFICAÇÃO** ou **INABILITAÇÃO**;

19.13. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público;

19.14. Todas e quaisquer comunicações com o Agente de Contratação deverão se dar por escrito, via chat da plataforma eletrônica, na "sala virtual" onde estará acontecendo o certame;

19.15. Fica terminantemente proibido ao Agente de Contratação prestar quaisquer informações sobre a Concorrência já publicada e/ou em andamento, sob qualquer hipótese ou pretexto usando telefonia fixa ou móvel, como forma de garantir a lisura do certame;

19.16. O foro designado para julgamento de quaisquer questões judiciais resultantes deste edital será o da Comarca de Juazeiro do Norte, Estado do Ceará.

## **20. DOS ANEXOS**

20.1. Constituem anexos deste edital, dele fazendo parte:

**ANEXO I** – Estudo Técnico Preliminar, Projetos e Orçamentos;

**ANEXO II** - Modelos de Declarações;

**ANEXO III** - Minuta do Contrato.

Juazeiro do Norte/CE, 05 de abril de 2024.

*Darcya Monteiro*

Darcya Alves Monteiro

Ordenadora de Despesas

Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Serviços Públicos



## **ANEXO I**

# **Estudo Técnico Preliminar, Projetos e Orçamentos**



COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº. 299

**ANEXO I**

**Estudo Técnico Preliminar - ETP**



COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
FOLHA Nº. 304

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

### OBJETO:

Contratação de empresa para a prestação de serviços referentes à coleta, transporte, tratamento e destinação final de resíduos sólidos existentes nas ruas e logradouros públicos abrangendo toda a área urbana de Juazeiro do Norte-CE, incluindo os distritos do município, limpeza de vias e logradouros públicos, e operacionalização da destinação final dos resíduos sólidos.



## 1. OBJETO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem como objetivo os serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação final de resíduos sólidos existentes nas ruas e logradouros públicos abrangendo toda a área urbana, incluindo os distritos do município, limpeza de vias e logradouros públicos, e operacionalização da destinação final dos resíduos sólidos.

O objeto a ser contratado segue o modelo atual e já consolidado em anos anteriores no município de Juazeiro do Norte.

O referido contrato contemplará os seguintes serviços:

### **COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS:**

Serviços de Coleta, transporte e destinação dos resíduos sólidos;  
Coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos (Material da Varrição, Capina e Poda);  
Coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos (Resíduos Sólidos de Construção e Demolição);  
Caixas coletoras para entulho, lixo e resíduos sólidos (Poliguindaste);  
Coleta Seletiva e Transporte do Material Reciclável.

### **LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS:**

Varrição manual de guias de vias e logradouros públicos;  
Capina manual e raspagem de vias e logradouros públicos;  
Roçagem manual e mecânico de logradouros público;  
Pintura de guias de vias de logradouro público;  
Poda arbórea, limpeza, rebaixamento e conformação.

### **OPERACIONALIZAÇÃO DA DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS**

Operacionalização de aterro: recobrimento mecanizado e compactação dos resíduos.

## 2. DEFINIÇÕES

**ACONDICIONAMENTO** – Ato de embalar os resíduos sólidos para seu transporte.

**ÁREA DE COLETA** – Região que deverá ser coletado os resíduos sólidos em virtude de suas características para fins de planejamento da Metodologia de Execução a ser apresentada e, execução da coleta de resíduos no interior de seu perímetro.

**ATERRO CONTROLADO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS** – Técnica de disposição de resíduos sólidos urbanos no solo, sem causar danos à saúde pública e à segurança, minimizando os impactos ambientais, método este que utiliza princípios de engenharia para confinar os resíduos sólidos, cobrindo-os com uma camada de material inerte na conclusão de cada jornada de trabalho.

**CAPACIDADE DE COLETA** – Quantidade de resíduos sólidos por unidade de tempo, por determinada equipe e respectivo equipamento, de determinado itinerário.





**CAPINA MANUAL** – Corte e retirada total da cobertura vegetal existente em determinados locais, com a utilização de ferramentas próprias manuais.

**CARRINHO DE VARRIÇÃO** – Veículo manobrado manualmente, utilizado para recolhimento de varredura, com corpo basculável ou não.

**COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS** – Ato de Recolher e transportar os resíduos de natureza especificada por este Anexo, utilizando-se veículos e equipamentos apropriados para tal fim.

**COLETA DOMICILIAR** – Coleta regular de resíduos sólidos domiciliares, formados por resíduos gerados em residências, estabelecimentos comerciais, industriais, públicos e de prestação de serviços, cujos volumes e características sejam compatíveis com a produção de até 100 litros por dia, por gerador.

**COLETA ESPECIAL** – Coleta destinada a remover e transportar resíduos especiais não recolhidos pela coleta regular, em virtude de suas características próprias, tais como: origem, volume, peso e quantidade. Enquadra-se neste caso: entulhos, monturos, restos de limpeza e outros similares.

**COLETA REGULAR** – Coleta de resíduos sólidos executados em intervalos de tempo determinados.

**COLETA DE VARREDURA** – Coleta regular dos resíduos oriundos da varrição manual de vias e logradouros públicos.

**COLETOR (GARI COLETOR)** – Operário que recolhe o resíduo acondicionado em recipiente padronizado, transferindo-o para o veículo coletor. O coletor faz parte da guarnição do veículo coletor.

**CONCENTRAÇÃO DE LIXO** – Quantidade de resíduo sólido a ser recolhido, num determinado itinerário, por unidade de comprimento de eixo de via pública, num determinado dia.

**CONCENTRAÇÃO DE VARREDURA** – Quantidade de resíduos a ser gerada num determinado trecho a ser varrido.

**DISTÂNCIA DE TRANSPORTE DE COLETA** – Distância média a partir do centro geométrico do setor até o local indicado para descarga, determinada pelo comprimento total do percurso efetivamente cumprida, ida e volta dividido por dois.

**ENTULHO** – Sobra ou resíduo sólido proveniente de construção, reforma, trabalho de conserto e demolição de edificação, pavimentação e outras obras, sendo predominantemente composto de material inerte.

**EQUIPAMENTO MÍNIMO DE SEGURANÇA PARA O COLETOR** – Traje adequado formado de: luva de raspa de couro; calçado com solado antiderrapante, tipo tênis; colete refletor para coleta noturna; camisa de brim ou camiseta em cores vivas; calça comprida ou bermuda de brim em cores vivas; boné de brim, tipo jóquei.

**EQUIPAMENTO MÍNIMO DE SEGURANÇA PARA O MOTORISTA** – Traje adequado formado de: calçado com solado de borracha, antiderrapante; blusa de brim e calça comprida de brim.

**EQUIPAMENTO MÍNIMO DE SEGURANÇA PARA O VEÍCULO COLETOR** – Equipamento de segurança para o veículo coletor, formado de: jogo de cones para sinalização e pisca-pisca acionado na bateria do caminhão; duas lanternas traseiras suplementares; extintor de incêndio extra de 10 kg; botão



que desligue o acionamento do equipamento de carga e descarga ao lado da tremonha de recebimento de resíduos, em local de fácil acesso, nos dois lados; buzina intermitente acionada quando engata marcha a ré do veículo coletor.

**EQUIPE DE VARRIÇÃO** – Equipe formada por certo número de funcionários, responsável pela varrição ou conservação de um roteiro.

**FREQUÊNCIA DE COLETA** – Número de dias por semana em que é efetuada a coleta regular, num determinado itinerário.

**FREQUÊNCIA DE VARRIÇÃO** – Número de dias por semana em que é efetuada a varrição, num determinado itinerário.

**GARI VARREDOR** – pessoa que realiza a varrição.

**GUARNIÇÃO DE COLETA** – Equipe de um veículo coletor constituída pelo motorista e coletores de lixo.

**GÁS BIOQUÍMICO, GÁS DO ATERRO OU BIOGÁS** – Mistura de gases produzidos pela ação biológica na matéria orgânica em condições anaeróbias, compostas principalmente de dióxido de carbono e metano em composições variáveis.

**IMPLANTAÇÃO DOS SERVIÇOS** – Consolidação da absorção dos serviços após o prazo determinado pelo Edital, ou seja, considera-se implantado o serviço anteriormente absorvido e já com nova rotina e/ou metodologia de execução devidamente solidificada.

**ITINERÁRIO** – Percurso de coleta efetuado por um veículo coletor ou por uma equipe de varrição, dentro de certo setor de coleta ou de varrição e num determinado período. Para cumprir um itinerário, o veículo coletor poderá realizar uma ou mais viagens.

**MONTURO** – Resíduo sólido urbano acumulado irregularmente em terrenos, calçadas, vias ou logradouros públicos, sem qualquer tipo de acondicionamento padronizado.

**LIXIVIAÇÃO** – Deslocamento ou arraste, por meio líquido, de certas substâncias contidas nos resíduos sólidos urbanos.

**LUTOCAR OU CARRO PONTAL** – Carrinho coletor de duas rodas, cujo corpo central apresenta características próprias para acomodar saco descartável.

**PARÂMETROS DE COLETA** – Dados fundamentais para o perfeito dimensionamento de frota, apropriada aos serviços da coleta regular.

**PERCOLADO** – Líquido que passou através do meio poroso da massa do aterro.

**PERÍODO DE COLETA** – Espaço de tempo correspondente à execução dos serviços de coleta durante uma determinada fase do dia, podendo ser diurno ou noturno.

**PINTURA DE GUIAS DE VIAS PÚBLICAS** – Ato de aplicar solução de cal hidratada na superfície do meio-fio continua ou não.

**PODA ARBÓREA DE LIMPEZA** – Ato de remover ramos danificados ou doentes.



**PODA ARBÓREA DE LEVANTAMENTO E REBAIXAMENTO DE COPA** – ato de conformação da copa para evitar danos à população e equipamentos públicos.

**PONTO DE CONCENTRAÇÃO** – Local predeterminado, de onde partem as equipes para o início da jornada de trabalho e onde são guardados os respectivos equipamentos e ferramentas.

**PONTO DE CONFINAMENTO** – Local onde é depositada a varredura para posterior remoção.

**QUANTIDADE DE RESÍDUO A COLETAR POR DIA** – Quantidade média de resíduos para determinado tipo de coleta regular considerada em referência a uma determinada época do ano em determinada área.

**RASPAGEM** – Operação de retirada de terra e resíduos acumulados em excesso em vias e logradouros públicos, principalmente nas sarjetas, não removíveis por vassouras ou vassourões, sendo, para tanto, utilizadas ferramentas manuais.

**REMOÇÃO DE VARREDURA** – Ato de retirar a varredura resultante da limpeza de vias e logradouros públicos por veículo apropriado, levando-a para destinação final.

**RESÍDUOS INDUSTRIAIS COMUNS** – Resíduos sólidos e semissólidos industriais que admitem destinação similar à dos resíduos sólidos urbanos.

**RESÍDUOS SÉPTICOS** - são os resíduos oriundos das atividades de serviço ambulatorial e hospitalar. Estes resíduos deverão ser acondicionados, armazenados, coletados, transportados, tratados e destinados de forma a não causar danos à população do município e ao meio ambiente.

**RESÍDUOS SÓLIDOS** - são o conjunto heterogêneo de resíduos resultantes de atividades em curso na comunidade, de origem.

**RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES** - são os resíduos oriundos da atividade residencial, comercial, e outros, além de restos de jardins, poda ou construção (resíduos inertes) que não excedam a 100 (cem) litros por dia.

**RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS** - são os resíduos decorrentes das operações de limpeza dos logradouros e demais áreas de uso público tais com varrição, capinação, raspagem de vias, poda urbana e coleta de resíduos sólidos inertes e sépticos.

**ROÇADA** – Corte da vegetação, na qual se mantém uma cobertura vegetal viva sobre o solo.

**ROTEIRO** – Descrição detalhada do caminho a ser percorrido pelo veículo coletor ou por uma equipe de varrição, por dia de trabalho.

**SETOR** – Subdivisão técnico-administrativa de uma área ou seção de coleta ou de varrição, composta por um ou mais itinerários.

**SUMEIRO ou CHORUME** – Líquido produzido pela decomposição de substâncias contidas nos resíduos sólidos, que tem como características a cor escura, o mau cheiro e a elevada DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio).

**TEMPO DE COLETA** – Tempo gasto por um veículo coletor para efetuar a coleta num determinado itinerário. Esse tempo divide-se em tempo ocioso e tempo efetivo.



**TEMPO DE DESCARGA** – Tempo decorrido entre a chegada de um veículo coletor, carregado, ao local de destino do resíduo que transporta e a sua saída já descarregada desse local.

**TEMPO DE TRANSPORTE** – Tempo gasto por um veículo coletor para percorrer a distância de transporte de coleta.

**TEMPO DE VIAGEM** – Tempo de que o veículo coletor necessita para completar uma viagem, que se compõe dos tempos de coleta, de transporte e de descarga.

**TEMPO OCIOSO DE COLETA** – Tempo de coleta gasto em manobras e pequenos percursos, sem recolher resíduos sólidos.

**VARREDURA** – Resíduo sólido recolhido pela varrição e pela conservação, inclusive o material depositado pelos transeuntes nos cestos e recipientes instalados para esse fim.

**VARRIÇÃO MANUAL** – Ato de varrer vias, calçadas, sarjetas e logradouros públicos em geral, pavimentados. Varrição de ruas é o ato de varrer as sarjetas de ambos os lados de uma rua.

**VEÍCULO COLETA BASCULANTE** – Veículo equipado com caçamba basculante sem cobertura, com descarga por meio de gravidade.

**VEÍCULO COLETA COMPACTADOR** – Veículo equipado com Compactador de lixo, com descarga por meio de gravidade.

**VELOCIDADE DE COLETA** – Velocidade média desenvolvida pelo veículo coletor e respectivo guarnição durante o percurso de coleta em determinado itinerário.

**VELOCIDADE DE VARRIÇÃO MANUAL** – Velocidade média, considerando o tempo gasto por uma equipe para executar a varrição de ruas, relativa a um roteiro.

**VIAGEM** – Parte do trajeto efetuado pelo veículo coletor, desde o ponto inicial da coleta até o local de descarga e retorno ao novo ponto inicial.

**ZONA GERADORA DE LIXO – Z.G.L** – Área Geográfica do município de Juazeiro do Norte, determinada pelo perímetro e população, com capacidade de produção de 15 (quinze) toneladas. As Z.G.L são denominadas sequencialmente conforme a periodicidade, o turno (diurno, noturno ou diuturno) e sequência, na forma apresentada no relatório de Memória de Cálculo.

- ZGL.DN.DN – Zona geradora de lixo onde a coleta é realizada diariamente nos dois turnos (Diurno e Noturno). Compreendendo duas viagens em cada turno;
- ZGL.D.N – Zona geradora de lixo onde a coleta é realizada diariamente em um turno (Noturno). Compreendendo duas viagens no turno;
- ZGL.AP.D – Zona geradora de lixo onde a coleta é realizada alternadamente nos dias pares (segunda, quarta e sexta), em um turno (Diurno). Compreendendo duas viagens no turno;
- ZGL.AP.N – Zona geradora de lixo onde a coleta é realizada alternadamente nos dias pares (segunda, quarta e sexta), em um turno (Noturno). Compreendendo duas viagens no turno.
- ZGL.Ai.D – Zona geradora de lixo onde a coleta é realizada alternadamente nos dias ímpares (terça, quinta e sábado), em um turno (Diurno). Compreendendo duas viagens no turno.



- ZGL.AI.N – Zona geradora de lixo onde a coleta é realizada alternadamente nos dias <sup>FOLHA Nº: 362</sup> ímpares (terça, quinta e sábado), em um turno (Noturno). Compreendendo duas viagens no turno.
- ZGL.SS.D.48 – Zona geradora de lixo sítio semanal, onde a coleta é realizada nos dias (segunda, quarta e sexta), em um turno (Diurno). Compreendendo duas viagens no turno, de acordo com cada rota.
- ZGL.SS.D.49 – Zona geradora de lixo sítio semanal, onde a coleta é realizada nos dias (terça e quinta), em um turno (Diurno). Compreendendo duas viagens no turno, de acordo com cada rota.

### 3. NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

Trata-se de realização dos Estudos Técnicos Preliminares (ETP) para levantamento de elementos e análise da viabilidade de contratação de serviços continuados da mão de obra por empresa especializada para coleta, transporte, tratamento e destinação final de resíduos sólidos existentes nas ruas e logradouros públicos abrangendo toda a área urbana, incluindo os distritos do município, limpeza de vias e logradouros públicos e operacionalização da destinação final, ambientalmente adequada, dos resíduos sólidos (Grupo D), gerados em Juazeiro do Norte - CE.

A Lei nº 12.305/2010 institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e em seu Art. 13 define os tipos de resíduos. Nesse Estudo Técnico Preliminar - ETP serão considerados apenas alguns destes resíduos, os quais são:

Quanto à origem:

- a) resíduos domiciliares: os originários de atividades domésticas em residências urbanas;
- b) resíduos de limpeza urbana: os originários da varrição, limpeza de logradouros e vias públicas e outros serviços de limpeza urbana;
- c) resíduos sólidos urbanos: os englobados nas alíneas "a" e "b";
- d) resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços: os gerados nessas atividades, excetuados os referidos nas alíneas "b", "e", "g", "h" e "j";
- h) resíduos da construção civil: os gerados nas construções, reformas, reparos e demolições de obras de construção civil, incluídos os resultantes da preparação e escavação de terrenos para obras civis;

Quanto à periculosidade:

- b) resíduos não perigosos: aqueles não enquadrados na alínea "a" (resíduos perigosos).

Parágrafo único. Respeitado o disposto no art. 20, os resíduos referidos na alínea "d" do inciso I do caput, se caracterizados como não perigosos, podem, em razão de sua natureza, composição ou volume, ser equiparados aos resíduos domiciliares pelo poder público municipal.

A coleta e transporte inadequado desses resíduos pode trazer riscos à população em geral. A ausência de tratamento, quando necessário, e a disposição final inadequada desses resíduos, pode ocasionar consequências ainda mais graves, como a contaminação do solo, do lençol freático e das águas superficiais, como rios e córregos, além de contribuírem para a proliferação de inúmeros vetores transmissores de doenças. Daí a necessidade de técnicas específicas durante todo o



processo de manipulação de tais resíduos, diminuindo a incidência de doenças e degradação do meio ambiente.

Ressalta-se que, a Política Nacional de Resíduo Sólidos, instituída pela Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010, incumbe ao Distrito Federal e aos Municípios a gestão integrada dos resíduos sólidos gerados nos respectivos territórios, que inclui a coleta, armazenamento, transporte, transbordo, tratamento ou destinação final dos resíduos sólidos ou disposição final de rejeitos, sem prejuízo das competências de controle e fiscalização dos órgãos federais e estaduais do SISNAMA, do SNVS e do SUASA, bem como da responsabilidade do gerador pelo gerenciamento de resíduos, consoante o estabelecido nesta Lei.

Deste modo, a contratação visa dar a correta destinação aos resíduos sólidos urbanos gerados no município de Juazeiro do Norte-CE, decorrentes de diversas atividades.

#### 4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Quanto ao gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos de Juazeiro do Norte-CE, a contratada deverá obedecer às disposições da Metodologia de Execução elaborado pelo município de Juazeiro do Norte-CE, além de obedecer às diretrizes constantes na Lei nº 12.305, de 2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos e resoluções que vigoram no contexto do serviço.

A necessidade foi demonstrada no item 3 do presente Estudo Técnico Preliminar - ETP. Os requisitos da contratação foram elencados no item 13 do presente ETP. Foram analisadas as possíveis soluções no item 12 do presente ETP.

A Terceirização do Serviço por meio de processo licitatório, para a execução de todo o processo, desde a coleta até a destinação final dos resíduos, com mão de obra qualificada e manejo adequado, é justificada devido a inviabilidade da execução do serviço por parte do município, o qual mesmo não possui estrutura e pessoal habilitado para a ação, sendo que o investimento para aquisição, manutenção e operação dos maquinários seria bastante dispendioso e com grande probabilidade de insucesso pelas nuances que envolvem esse tipo de atividade.

#### 5. DEMONSTRATIVOS DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Proporcionar aos resíduos gerados pelos munícipes e visitantes um encaminhamento seguro, de forma eficiente, visando a proteção dos trabalhadores, a preservação da saúde, dos recursos naturais e do meio ambiente, atendendo às normas e exigências legais quanto à destinação final dos resíduos sólidos urbanos gerados em Juazeiro do Norte-CE;

Dar a destinação adequada aos resíduos produzidos neste município, através da contratação de empresa capacitada, que manterá um eficiente sistema de coleta, transporte e destinação de resíduos sólidos urbanos.

Diante disso, o resultado que se pretende alcançar é manter a higiene e a estética do ambiente urbano, garantindo a qualidade de vida da população e a preservação do meio ambiente. Isso inclui a coleta regular de resíduos sólidos, a limpeza de vias públicas, a manutenção de áreas verdes e a



gestão adequada dos resíduos, promovendo assim um ambiente urbano limpo, saudável e agradável para todos.

## 6. SALVAGUARDAS AMBIENTAIS

Quanto ao gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos, a contratada deverá obedecer às diretrizes constantes da Lei nº 12.305, de 2010 – Política Nacional de Resíduos Sólidos e demais resoluções referentes ao tema objeto deste processo licitatório.

A coleta e o transporte dos resíduos sólidos urbanos devem atender às exigências legais referentes ao meio ambiente, à saúde e à limpeza urbana, e às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas.

A destinação ambiental dos resíduos sólidos urbanos deve observar à Lei 12.305/10, legislação e normas ambientais incidentes.

Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, referentes a sustentabilidade ambiental. Sendo assim, as recomendações propostas constam nesse Estudo Técnico Preliminar – ETP.

## 7. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

### 7.1. COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES

#### 7.1.1. Concepção dos serviços

O serviço de coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares compreende o recolhimento regular dos resíduos especificados abaixo, utilizando-se de veículos compactadores e/ou caçambas basculantes. A coleta desse resíduo deve ser executada de forma manual.

Coleta domiciliar manual: coleta em que os resíduos são coletados em sacos plásticos descartáveis, dispostos pelos munícipes, e carregados, manualmente, por colaboradores da Contratada, até os veículos compactadores e/ou caçambas basculantes.

Especificação dos resíduos a serem recolhidos pela coleta regular domiciliar:

- I. Resíduos sólidos domiciliares, inclusive os resultantes de pequenas podas de jardins e varreduras domiciliares.
- II. Resíduos sólidos oriundos de estabelecimentos públicos, institucionais, de prestação de serviços, comerciais e industriais com características domiciliares residenciais.
- III. Resíduos sólidos provenientes das feiras-livres.

#### 7.1.2. Planejamento dos serviços

Frequência e horário devem seguir planejamento que atenda, no mínimo, o Memorial de Cálculo anexo, devendo ser divulgado através de campanhas públicas virtuais (redes sociais) aos munícipes atendidos, tendo custo e distribuição assumidos pela Contratada, mediante



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº 39ª

aprovação prévia do Contratante.

Planejamento, frequência e horário de atendimento devem ser especificados na Metodologia de Execução.

Na hipótese da adoção de regime de coleta em dias alternados, não poderá haver intervalo superior a 72 (setenta e duas) horas entre duas coletas para a mesma zona. Assim, o serviço de coleta deve ser mantido nos feriados civis e religiosos. Neste caso, será de inteira responsabilidade da Contratada o atendimento das disposições legais e trabalhistas decorrentes dessa exigência.

Em casos de áreas especiais, a coleta domiciliar poderá ter frequência igual a duas vezes por semana, mediante aprovação expressa e prévia da Contratante.

#### 7.1.3. Metodologia de trabalho

A metodologia de trabalho é composta pelos procedimentos específicos da coleta de resíduos sólidos domiciliares. A relação entre as partes do conjunto (coletor, capacidades do veículo, condições de tráfego das vias e acessos e a forma com que o lixo está acondicionado), determinam o resultado operacional com maior ou menor esforço e custo, pois estão associados a parâmetros como velocidade de coleta e capacidade do veículo coletor.

Para tanto, a metodologia de execução deverá contemplar a eficiência e regularidade de atendimento em todas as vias habitadas da área urbana da cidade, com produtividade e velocidades compatíveis, podendo utilizar mecanização como estratégia de aumento de produtividade, necessitando, todavia, a prévia aprovação do Contratante.

A coleta domiciliar em áreas rurais quando incorporadas ao perímetro urbano, em ruas e avenidas não pavimentadas e quando as condições de tráfego forem desfavoráveis, poderá ser executada com a utilização de sistemas alternativos de coleta, necessitando, todavia, a prévia aprovação do Contratante.

Serão recolhidos os resíduos sólidos dispostos nas vias e logradouros atendidos, sejam quais forem os recipientes utilizados. Entretanto, compete a Contratada informar, por escrito, à fiscalização do Contrato, sobre os municípios que não se utilizam os recipientes padronizados, para expedição da competente intimação.

Na execução dos serviços, os garis coletores devem apanhar e transportar os recipientes com cuidado, de forma a evitar o derramamento de resíduos sólidos domiciliares nas vias públicas. Os veículos coletores devem ser carregados de maneira que o lixo não transborde na via pública.

Os resíduos depositados nas vias públicas pelos municípios, que tiverem tombado dos recipientes ou que tiverem caído durante a atividade de coleta, deverão ser obrigatoriamente recolhidos pela Contratada.

Os veículos coletores deverão transportar os resíduos coletados para o aterro municipal e/ou para local de destinação final determinado pela Contratante.

#### 7.1.4. Quantidade de resíduos a serem coletados





Para fins de dimensionamento dos recursos a serem alocados aos serviços, a quantidade estimada de resíduos sólidos domiciliares a serem coletados está definido no Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

#### 7.1.5. Especificações e dimensionamento de materiais

O cálculo do dimensionamento, observará as quantidades de veículos, máquinas, equipamentos e ferramentas consideradas como "mínima e necessária" conforme Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

Os veículos, máquinas, equipamentos e ferramentas serão mantidos em perfeitas condições de manutenção e operação durante toda a vigência do Contrato, inclusive as unidades da reserva técnica e operacional.

O dimensionamento do material será de acordo com o memorial de cálculo apresentado, no entanto, podendo apresentar as devidas alterações e compensações ao projeto, necessitando, todavia, a prévia aprovação do Contratante.

#### 7.1.6. Dimensionamento do pessoal

A admissão de motoristas, garis coletores, garis varredores, auxiliares de campo e demais pessoal necessário ao bom desempenho dos serviços serão contratados, respeitando as quantidades mínimas necessárias de funcionários para cada função, conforme Memorial de Cálculo anexo ao projeto.

A equipe de trabalho deverá apresentar-se uniformizada e asseada, munida de todas as ferramentas necessárias, com vestimenta e calçados adequados, bonés e demais equipamentos de proteção individual e coletiva.

### 7.2. COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (MATERIAL DE VARRIÇÃO, CAPINA E PODA)

#### 7.2.1. Concepção dos serviços

O serviço de coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos compreende o recolhimento regular dos resíduos especificados abaixo, utilizando-se veículos carroceira. A coleta desse resíduo deve ser executada de forma manual e equipada.

Coleta manual e equipada: coleta em que os resíduos são coletados por meio de equipamento individual (pá quadrada) estando este, disposto em locais específicos, pelos varredores e capinadores ou em lugares de difícil acesso pelos munícipes, carregados e transportados em caminhão caçamba tipo basculante pela contratada.

Especificação dos resíduos a serem recolhidos pela coleta de resíduos sólidos urbanos:

Resíduos resultantes da varrição manual de vias e logradouros públicos.

Resíduos resultantes da capinação manual e raspagem de vias e logradouros públicos.

Resíduos industriais e domiciliares soltos em áreas de difícil acesso.



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº: 4/4

#### 7.2.2. Planejamento dos serviços

Frequência e horário devem seguir planejamento que atenda, no mínimo, o Memorial de Cálculo anexo, devendo ser divulgado através de campanhas públicas físicas (impressos) e virtuais (aplicativos) aos munícipes atendidos, tendo custo e distribuição assumidos pela Contratada, mediante aprovação prévia do Contratante.

Planejamento, frequência e horário de atendimento devem ser especificados na Metodologia de Execução.

#### 7.2.3. Metodologia de trabalho

A metodologia de trabalho é composta pelos procedimentos específicos da coleta de resíduos sólidos domiciliares. A relação entre as partes do conjunto (coletor, capatazes do veículo, condições de tráfego das vias e acessos e a forma com que o lixo está acondicionado), determinam o resultado operacional com maior ou menor esforço e custo, pois estão associados a parâmetros como velocidade de coleta e capacidade do veículo coletor.

Para tanto, a metodologia de execução deverá contemplar a eficiência e regularidade de atendimento em todas as vias habitadas da área urbana da cidade, com produtividade e velocidades compatíveis, podendo utilizar mecanização como estratégia de aumento de produtividade, necessitando, todavia, a prévia aprovação do Contratante.

A coleta domiciliar em áreas rurais quando incorporadas ao perímetro urbano, em ruas e avenidas não pavimentadas e quando as condições de tráfego forem desfavoráveis, poderá ser executada com a utilização de sistemas alternativos de coleta, necessitando, todavia, a prévia aprovação do Contratante.

Na execução dos serviços, os garis coletores devem apanhar e transportar os recipientes com cuidado, de forma a evitar o derramamento de resíduos sólidos urbanos nas vias públicas. Os veículos coletores devem ser carregados de maneira que os resíduos sólidos urbanos não transbordem na via pública.

Os veículos coletores deverão ser carregados de maneira que os resíduos sólidos urbanos não transbordem na via pública. Os veículos coletores deverão transportar os resíduos coletados para o aterro municipal e/ou para local de destinação final determinado pela Contratante.

#### 7.2.4. Quantidade de resíduos a serem coletados

Para fins de dimensionamento dos recursos a serem alocados aos serviços, a quantidade estimada de resíduos sólidos domiciliares a serem coletados está definido no Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

#### 7.2.5. Especificações e dimensionamento de materiais

O cálculo do dimensionamento, observará as quantidades de veículos, máquinas, equipamentos e ferramentas consideradas como "mínima e necessária" conforme Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.



Os veículos, máquinas, equipamentos e ferramentas serão mantidos em perfeitas condições de manutenção e operação durante toda a vigência do Contrato, inclusive as unidades da reserva técnica e operacional.

O dimensionamento do material será de acordo com o memorial de cálculo apresentado, no entanto, podendo apresentar as devidas alterações e compensações ao projeto, necessitando, todavia, a prévia aprovação do Contratante.

#### 7.2.6. Dimensionamento do pessoal

A admissão de motoristas, garis coletores, garis varredores, auxiliares de campo e demais pessoais necessário ao bom desempenho dos serviços serão contratados, respeitando as quantidades mínimas necessárias de funcionários para cada função, conforme Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

A equipe de trabalho deverá apresentar-se uniformizada e asseada, munida de todas as ferramentas necessárias, com vestimenta e calçados adequados, bonés e demais equipamentos de proteção individual e coletiva.

### 7.3. COLETA E TRANSPORTE DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS (RESÍDUOS DE MATERIAL DE CONSTRUÇÃO)

#### 7.3.1. Concepção dos serviços

Os serviços de coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos compreendem o recolhimento regular de todos os resíduos a seguir especificados, utilizando-se para tal, veículos caçambas basculantes, devendo ser executada de forma manual e equipada.

Coleta manual e equipada: a metodologia de coleta manual e equipada é aquela em que os resíduos são coletados por meio de equipamento individual (pá quadrada) estando este, disposto em locais específicos pelos varredores e capinadores ou em lugares de difícil acesso pelos munícipes e carregados e transportados em caminhão caçamba tipo basculante pela contratada.

Especificação dos resíduos a serem recolhidos pela coleta de resíduos sólidos urbanos: entulho, terra e sobras de material de construção, oriundas de pequenas reformas.

#### 7.3.2. Planejamento dos serviços

Frequência e horário devem seguir planejamento que atenda, no mínimo, o Memorial de Cálculo anexo, devendo ser divulgado através de campanhas públicas físicas (impressos) e virtuais (aplicativos) aos munícipes atendidos, tendo custo e distribuição assumidos pela Contratada, mediante aprovação prévia do Contratante.

Planejamento, frequência e horário de atendimento devem ser especificados na Metodologia de Execução.



### 7.3.3. Metodologia de trabalho

A metodologia de trabalho é composta pelos procedimentos específicos da coleta de resíduos sólidos domiciliares. A relação entre as partes do conjunto (coletor, capacidades do veículo, condições de tráfego das vias e acessos e a forma com que o lixo está acondicionado), determinam o resultado operacional com maior ou menor esforço e custo, pois estão associados a parâmetros como velocidade de coleta e capacidade do veículo coletor.

Para tanto, a metodologia de execução deverá contemplar a eficiência e regularidade de atendimento em todas as vias habitadas da área urbana da cidade, com produtividade e velocidades compatíveis, podendo utilizar mecanização como estratégia de aumento de produtividade, necessitando, todavia, a prévia aprovação do Contratante.

A coleta e transporte de resíduos sólidos em áreas rurais quando incorporadas ao perímetro urbano, em ruas e avenidas não pavimentadas e quando as condições de tráfego forem desfavoráveis, poderá ser executada com a utilização de sistemas alternativos de coleta, necessitando, todavia, a prévia aprovação do Contratante.

Na execução dos serviços, os garis coletores deverão apanhar com o cuidado necessário para evitar o derramamento de resíduos sólidos urbanos nas vias públicas.

Os veículos coletores deverão ser carregados de maneira que os resíduos sólidos urbanos não transbordem na via pública. Os veículos coletores deverão transportar os resíduos coletados para o aterro municipal e/ou para local de destinação final determinado pela Contratante.

### 7.3.4. Quantidade de resíduos a serem coletados

Para fins de dimensionamento dos recursos a serem alocados aos serviços, a quantidade estimada de resíduos sólidos urbanos a serem coletados está definido no Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

### 7.3.5. Especificações e dimensionamento de materiais

O cálculo do dimensionamento, observará as quantidades de veículos, máquinas, equipamentos e ferramentas consideradas como "mínima e necessária" conforme Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

Os veículos, máquinas, equipamentos e ferramentas serão mantidos em perfeitas condições de manutenção e operação durante toda a vigência do Contrato, inclusive as unidades da reserva técnica e operacional.

O dimensionamento do material será de acordo com o memorial de cálculo apresentado, no entanto, podendo apresentar as devidas alterações e compensações ao projeto, necessitando, todavia, a prévia aprovação do Contratante.

### 7.3.6. Dimensionamento do pessoal

A admissão de motoristas, garis coletores, garis varredores, auxiliares de campo e demais pessoais necessário ao bom desempenho dos serviços serão contratados, respeitando as



quantidades mínimas necessárias de funcionários para cada função, conforme Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

A equipe de trabalho deverá apresentar-se uniformizada e asseada, munida de todas as ferramentas necessárias, com vestimenta e calçados adequados, bonés e demais equipamentos de proteção individual e coletiva.

#### 7.4. CAIXAS COLETORAS PARA ENTULHO, LIXO E RESÍDUOS SÓLIDOS (POLIGUINDASTE)

##### 7.4.1. Concepção dos serviços

Os serviços de caixas coletores compreendem o recolhimento programado de todos os resíduos a seguir especificados, utilizando-se para tal, caixas coletores e veículos poliguindaste, devendo ser executados de forma mecanizada.

Caixas coletores: a metodologia da distribuição das caixas coletoras, levará em consideração os pontos da cidade de maior circulação, tais como mercados, centros comerciais, entre outros, em que os resíduos são acumulados.

Especificação dos resíduos a serem recolhidos pela coleta regular domiciliar:

- Resíduos sólidos domiciliares, inclusive os resultantes de pequenas podas de jardins e varreduras domiciliares.
- Resíduos sólidos oriundos de estabelecimentos públicos, institucionais, de prestação de serviços, comerciais e industriais com características domiciliares residenciais.
- Resíduos resultantes da varrição manual de vias e logradouros públicos.
- Resíduos sólidos provenientes das feiras-livres.
- Entulho, terra e sobras de materiais de construção, oriundos de pequenas reformas.

##### 7.4.2. Planejamento dos serviços

Frequência e horário devem seguir planejamento que atenda, no mínimo, o Memorial de Cálculo anexo, devendo ser divulgado através de campanhas públicas físicas (impressos) e virtuais (aplicativos) aos munícipes atendidos, tendo custo e distribuição assumidos pela Contratada, mediante aprovação prévia do Contratante.

Planejamento, frequência e horário de atendimento devem ser especificados na Metodologia de Execução.

Em casos de áreas especiais, a coleta domiciliar poderá ter frequência igual a duas vezes por semana, mediante aprovação expressa e prévia da Contratante.

##### 7.4.3. Metodologia de trabalho

A metodologia de trabalho é composta pelos procedimentos específicos da coleta de resíduos sólidos domiciliares. A relação entre as partes do conjunto (coletor, capacidades do veículo, condições de tráfego das vias e acessos e a forma com que os resíduos sólidos domiciliares estão acondicionados), determinam o resultado operacional com maior ou menor esforço e custo, pois estão associados a parâmetros como velocidade de coleta e capacidade do veículo



coletor.

Para tanto, a metodologia de execução deverá contemplar a eficiência e regularidade de atendimento em todas as vias habitadas da área urbana da cidade, com produtividade e velocidades compatíveis, podendo utilizar mecanização como estratégia de aumento de produtividade, necessitando, todavia, a prévia aprovação do Contratante.

Os resíduos depositados nas vias públicas pelos munícipes, que tiverem tombado dos recipientes ou que tiverem caído durante a atividade de coleta, deverão ser obrigatoriamente, recolhidos pela Contratada.

Os veículos coletores deverão transportar os resíduos coletados para o aterro municipal e/ou para local de destinação final determinado pela Contratante.

#### 7.4.4. Quantidade de resíduos a serem coletados

Para fins de dimensionamento dos recursos a serem alocados aos serviços, a quantidade estimada de resíduos sólidos a serem coletados estará de acordo com Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

#### 7.4.5. Especificações e Dimensionamento de materiais

O cálculo do dimensionamento, observará as quantidades de veículos, máquinas, equipamentos e ferramentas consideradas como "mínima e necessária" conforme Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

Os veículos, máquinas, equipamentos e ferramentas serão mantidos em perfeitas condições de manutenção e operação durante toda a vigência do Contrato, inclusive as unidades da reserva técnica e operacional.

O dimensionamento do material será de acordo com o memorial de cálculo apresentado, no entanto, podendo apresentar as devidas alterações e compensações ao projeto, necessitando, todavia, a prévia aprovação do Contratante.

#### 7.4.6. Dimensionamento do pessoal

A admissão de motoristas, garis coletores, garis varredores, auxiliares de campo e demais pessoais necessário ao bom desempenho dos serviços serão contratados, respeitando as quantidades mínimas necessárias de funcionários para cada função, conforme Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

A equipe de trabalho deverá apresentar-se uniformizada e asseada, munida de todas as ferramentas necessárias, com vestimenta e calçados adequados, bonés e demais equipamentos de proteção individual e coletiva.



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº 46

## 7.5. COLETA SELETIVA E TRANSPORTE DO MATERIAL RECICLÁVEL

### 7.5.1. Concepção dos serviços

Os serviços de coleta seletiva e transporte de material reciclável, compreendem o recolhimento de materiais passíveis de serem reciclados, previamente separados na fonte geradora, define a coleta seletiva. Essa separação evita a contaminação dos materiais reaproveitáveis, aumentando o valor agregado e diminuindo os custos de reciclagem, utilizando-se para tal, veículo tipo Caminhão Carroceria, devendo ser executada de forma manual e equipada.

A coleta seletiva tem como objetivo a separação, dos resíduos urbanos pelas suas propriedades e pelo destino que lhes poder ser dado, com o intuito de tornar mais fácil e eficiente a sua recuperação. Assim pretende-se resolver os problemas de acumulação de resíduos sólidos recicláveis no centro urbano e reintegrar os mesmos no ciclo industrial, o que traz vantagens ambientais e econômicas.

O objetivo da coleta seletiva não é gerar recursos, mas reduzir o volume de resíduos sólidos recicláveis, gerando ganhos ambientais. É um investimento no meio ambiente e na qualidade de vida. Não cabe, portanto, uma avaliação baseada unicamente na equação financeira dos gastos da prefeitura com o lixo, que despreze os futuros ganhos ambientais, sociais e econômicos da coletividade.

A curto prazo, a reciclagem permite a aplicação dos recursos obtidos com a venda dos materiais em benefícios sociais e melhorias de infraestrutura para a comunidade.

Também pode gerar empregos e integrar na economia formal trabalhadores antes marginalizados.

Coleta manual e equipada – A metodologia de coleta manual e equipada é aquela em que os resíduos são coletados por meio de equipamento individual estando este, disposto em locais específicos pelos coletores e carregados e transportados em um caminhão carroceria.

### 7.5.2. Planejamento dos serviços

Frequência e horário devem seguir planejamento que atenda, no mínimo, o Memorial de Cálculo anexo, devendo ser divulgado através de campanhas públicas físicas (impressos) e virtuais (aplicativos) aos munícipes atendidos, tendo custo e distribuição assumidos pela Contratada, mediante aprovação prévia do Contratante.

Planejamento, frequência e horário de atendimento devem ser especificados na Metodologia de Execução.

### 7.5.3. Metodologia de trabalho

A metodologia de trabalho é composta pelos procedimentos específicos da coleta de resíduos sólidos recicláveis. A relação entre as partes do conjunto (coletor, capatazes do veículo, condições de tráfego das vias e acessos e a forma com que os resíduos sólidos recicláveis estão acondicionados), determinam o resultado operacional com maior ou menor esforço e custo, pois estão associados a parâmetros como velocidade de coleta e capacidade do veículo coletor.



Para tanto, a metodologia de execução deverá contemplar a eficiência e regularidade de atendimento em todas as vias habitadas da área urbana da cidade, com produtividade e velocidades compatíveis, podendo utilizar mecanização como estratégia de aumento de produtividade, necessitando, todavia, a prévia aprovação do Contratante.

Na execução dos serviços, os coletores deverão apanhar com o cuidado necessário para evitar o derramamento de material reciclável nas vias públicas.

Os veículos coletores deverão ser carregados de maneira que os materiais reciclados não transbordem na via pública. Os veículos coletores deverão transportar os resíduos coletados para o aterro municipal e/ou para local de destinação final determinado pela Contratante.

#### 7.5.4. Quantidade de resíduos a serem coletados

Para fins de dimensionamento dos recursos a serem alocados aos serviços, a quantidade estimada da coleta, transporte e destinação final de material reciclável a serem coletados, estará de acordo com Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

#### 7.5.5. Especificações e Dimensionamento de materiais

O cálculo do dimensionamento, observará as quantidades de veículos, máquinas, equipamentos e ferramentas consideradas como "mínima e necessária" conforme Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

Os veículos, máquinas, equipamentos e ferramentas serão mantidos em perfeitas condições de manutenção e operação durante toda a vigência do Contrato, inclusive as unidades da reserva técnica e operacional.

O dimensionamento do material será de acordo com o memorial de cálculo apresentado, no entanto, podendo apresentar as devidas alterações e compensações ao projeto, necessitando, todavia, a prévia aprovação do Contratante.

#### 7.5.6. Dimensionamento do pessoal

A admissão de motoristas, garis coletores, garis varredores, auxiliares de campo e demais pessoais necessário ao bom desempenho dos serviços serão contratados, respeitando as quantidades mínimas necessárias de funcionários para cada função, conforme Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

A equipe de trabalho deverá apresentar-se uniformizada e asseada, munida de todas as ferramentas necessárias, com vestimenta e calçados adequados, bonés e demais equipamentos de proteção individual e coletiva.

### 7.6. VARRIÇÃO MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

#### 7.6.1. Concepção dos serviços

Os serviços de varrição manual das vias e logradouros públicos consistem na operação manual





da varrição na superfície dos passeios pavimentados, guias e canteiros centrais pavimentados, esvaziamento dos cestos de lixo existentes e acondicionamento dos resíduos em sacos plásticos em todas as vias e logradouros públicos.

Será utilizada a mão de obra local e facultada à Contratada, mediante solicitação e aprova por parte da Contratante, o emprego de tecnologias e/ou equipamentos operados manualmente que propiciem e resulte no mesmo padrão de qualidade proposto para o serviço de varrição manual.

#### 7.6.2. Planejamento dos serviços

O objetivo do plano de varrição será de organizar cada setor, das formas técnica e estrutural, visando manter sempre limpas as vias e logradouros relacionados, promovendo, desta forma, a manutenção da estética e o bem-estar da comunidade.

Tomando como base o diagnóstico e o cadastramento das vias e logradouros relacionados, objetiva-se que a manter o cumprimento da íntegra do planejamento proposto.

Os serviços de varrição serão realizados diariamente de segunda ao sábado de cada semana.

O turno de varrição manual será diurno, conforme as especificidades de cada localidade, devendo os horários de início e término de cada turno constar na Metodologia de Execução.

De acordo com programação prévia a ser fornecida pela Contratante, deverá estar apta a atender situações eventuais de trabalho, quando deverá proceder a limpeza das vias e logradouros públicos nos locais da realização de eventos esportivos, culturais e artísticos, o mais rápido possível após o término dos mesmos de forma a restaurar suas condições de limpeza.

Se no decorrer do período contratual e por determinação da Contratante, os serviços de varrição manual se tornar necessários em vias e logradouros públicos que não façam parte integrante da relação, a Contratante, em comum acordo com a Contratada, promoverá às necessárias alterações contratuais, em consequência do aumento da quantidade dos serviços, a fim de preservar a equação econômico-financeira.

#### 7.6.3. Metodologia de trabalho

A execução dos serviços será de manter, independentemente da Metodologia de Execução proposta que servirá como referencial para a execução dos serviços, as vias e logradouros públicos da zona urbana do município, em condições básicas de limpeza, de acordo com as necessidades e características de cada local, satisfazendo a população servida, ou seja, a ausência de detritos e resíduos sólidos ao longo das sarjetas e respectivos passeios.

Para a execução dos serviços serão mantidas quantidades consideradas como mínimas e necessárias de funcionários, equipamentos e ferramentas, e serem suficientes para manter a qualidade requerida aos serviços, conforme o Memorial de Cálculo anexo.

Os produtos dos serviços de varrição deverão ser dispostos e recolhidos no prazo máximo de até duas horas pela coleta de resíduos sólidos urbanos.



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº: 49

#### 7.6.4. Dimensionamento dos recursos

Para fins do dimensionamento dos recursos a serem alocados aos serviços, a quantidade estimada de guias de vias e logradouros públicos necessárias a varrer, assim como, a velocidade estimada de varrição de guias de vias e logradouros públicos, estará de acordo com Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

#### 7.6.5. Dimensionamento de materiais

O dimensionamento do material será de acordo com o memorial de cálculo apresentado, no entanto podendo apresentar as devidas alterações e compensações ao projeto, mediante aprovação prévia do Contratante.

#### 7.6.6. Dimensionamento do pessoal

A admissão de motoristas, garis coletores, garis varredores, auxiliares de campo e demais pessoais necessário ao bom desempenho dos serviços serão contratados, respeitando as quantidades mínimas necessárias de funcionários para cada função, conforme Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

A equipe de trabalho deverá apresentar-se uniformizada e asseada, munida de todas as ferramentas necessárias, com vestimenta e calçados adequados, bonés e demais equipamentos de proteção individual e coletiva.

### 7.7. CAPINAÇÃO MANUAL E RASPAGEM DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS

#### 7.7.1. Concepção dos serviços

Os serviços de capinação manual e raspagem de vias e logradouros públicos compreendem o corte completo e a retirada da cobertura vegetal ou inerte existente nas vias e logradouros públicos, utilizando-se para tanto, ferramentas próprias e manuais.

#### 7.7.2. Planejamento dos serviços

Os serviços de capina manual deverão ser realizados, exclusivamente, sob "Ordens Específicas de Serviços" a serem emitidas, semanalmente, pela Contratante.

As "Ordens Específicas de Serviços" a serem emitidas pela Contratante, terão frequência mínima semanal e deverão indicar os logradouros necessários a capina, o dimensionamento das equipes e a frequência e horário de atendimentos.

#### 7.7.3. Metodologia de trabalho

A metodologia de trabalho a ser aplicada no corte e retirada da cobertura vegetal existente nas guias de vias e logradouros públicos, será através da utilização de ferramentas manuais.

Todo material produzido deverá ser confinado ao longo das guias e dos logradouros atendidos, em locais previamente determinados, devendo ser recolhido pelos veículos da coleta de



resíduos sólidos urbanos, no prazo máximo de até duas horas após a sua realização.

#### 7.7.4. Dimensionamento dos recursos

Para fins do dimensionamento dos recursos a serem alocados aos serviços, estará de acordo com Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

#### 7.7.5. Dimensionamento de materiais

O dimensionamento do material será de acordo com o memorial de cálculo apresentado, no entanto podendo apresentar as devidas alterações e compensações ao projeto necessitando, todavia, a prévia aprovação do Contratante.

#### 7.7.6. Dimensionamento do pessoal

A admissão de motoristas, garis coletores, garis varredores, auxiliares de campo e demais pessoais necessário ao bom desempenho dos serviços serão contratados, respeitando as quantidades mínimas necessárias de funcionários para cada função, conforme Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

A equipe de trabalho deverá apresentar-se uniformizada e asseada, munida de todas as ferramentas necessárias, com vestimenta e calçados adequados, bonés e demais equipamentos de proteção individual e coletiva.

### 7.8. ROÇAGEM MANUAL E MECÂNICA DE LOGRADOUROS PÚBLICOS

#### 7.8.1. Concepção dos serviços

Os serviços de roçagem de logradouros públicos compreendem o desbaste da vegetação, mantendo-se uma cobertura uniforme de, no máximo 10 centímetros de altura, utilizando-se, para tanto, roçadeiras mecânicas do tipo "costal", ou equipamentos manuais.

#### 7.8.2. Planejamento dos serviços

Os serviços de roçagem deverão ser realizados, exclusivamente, sob "Ordens Específicas de Serviços" a serem emitidas, semanalmente, pela Contratante.

As "Ordens Específicas de Serviços" a serem emitidas pela Contratante, terão frequência mínima semanal e deverão indicar os logradouros necessários a roçagem, o dimensionamento das equipes e a frequência e horário de atendimentos.

#### 7.8.3. Metodologia de trabalho

A metodologia de trabalho a ser aplicada no corte e retirada da vegetal existente nas guias de vias e logradouros públicos, será através da utilização de equipamentos mecânicos denominados de Roçadeiras Costais, ou equipamentos manuais.



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Todo material produzido deverá ser juntado e confinado ao longo das guias de entorno dos logradouros atendidos, em locais previamente determinados, devendo ser recolhido pelos veículos da coleta de resíduos sólidos urbanos, no prazo máximo de até duas horas após a sua realização.

#### 7.8.4. Dimensionamento dos recursos

Para fins do dimensionamento dos recursos a serem alocados aos serviços, estará de acordo com Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

#### 7.8.5. Dimensionamento de materiais

O dimensionamento do material será de acordo com o memorial de cálculo apresentado, no entanto podendo apresentar as devidas alterações e compensações ao projeto, necessitando, todavia, a prévia aprovação do Contratante.

#### 7.8.6. Dimensionamento do pessoal

A admissão de motoristas, garis coletores, garis varredores, auxiliares de campo e demais pessoais necessário ao bom desempenho dos serviços serão contratados, respeitando as quantidades mínimas necessárias de funcionários para cada função, conforme Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

A equipe de trabalho deverá apresentar-se uniformizada e asseada, munida de todas as ferramentas necessárias, com vestimenta e calçados adequados, bonés e demais equipamentos de proteção individual e coletiva.

### 7.9. PINTURA DE GUIAS DE VIAS E DE LOGRADOUROS PÚBLICOS

#### 7.9.1. Concepção dos serviços

Os serviços de pintura das guias de vias e de logradouros públicos compreendem a aplicação de solução de cal hidratada na superfície e face do meio-fio das guias de vias públicas, de forma contínua, utilizando, para tanto, ferramentas e produtos próprios e manuais.

A pintura de guias das vias públicas relacionadas tem como objetivo ressaltar a sinalização estratigráfica horizontal, importante elemento para o balizamento do tráfego de veículos, além de contribuir para elevar o padrão estético dos logradouros.

#### 7.9.2. Planejamento dos serviços

Os serviços de pintura serão realizados, exclusivamente, sob "Ordens Específicas de Serviços" a serem emitidas, semanalmente, pela Contratante.

As "Ordens Específicas de Serviços" a serem emitidas pela Contratante, terão frequência mínima semanal e deverão indicar os logradouros necessários à pintura, o dimensionamento das equipes e a frequência e horário de atendimentos.



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº: 52

#### 7.9.3. Metodologia de trabalho

A metodologia de trabalho a ser aplicada na pintura de guias de vias públicas, será através da utilização de equipamentos próprios e manuais.

#### 7.9.4. Dimensionamento dos recursos

Para fins do dimensionamento dos recursos a serem alocados aos serviços, estará de acordo com Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

#### 7.9.5. Dimensionamento de materiais

O dimensionamento do material será de acordo com o memorial de cálculo apresentado, no entanto podendo apresentar as devidas alterações e compensações ao projeto.

#### 7.9.6. Dimensionamento do pessoal

A admissão de motoristas, garis coletores, garis varredores, auxiliares de campo e demais pessoais necessário ao bom desempenho dos serviços serão contratados, respeitando as quantidades mínimas necessárias de funcionários para cada função, conforme Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

A equipe de trabalho deverá apresentar-se uniformizada e asseada, munida de todas as ferramentas necessárias, com vestimenta e calçados adequados, bonés e demais equipamentos de proteção individual e coletiva.

### 7.10. PODA ARBÓREA, LIMPEZA, REBAIXAMENTO E CONFORMAÇÃO

#### 7.10.1. Concepção dos serviços

O fornecimento de equipes e equipamentos para realização de serviços de poda arbórea de limpeza, de rebaixamento e conformação da arborização urbana, que compreendem a execução de poda e de limpeza da arborização urbana e outros serviços semelhantes.

#### 7.10.2. Planejamento dos serviços

Por serem serviços de manutenção, serão realizados, exclusivamente, sob "Ordens Específicas de Serviços" a serem expedidas pela Contratante.

As "Ordens Específicas de Serviços" a serem previamente exaradas pela Contratante, terão frequência mínima semanal e indicarão, dentre outras especificações, o dimensionamento dos recursos e a programação detalhada dos serviços a serem realizada durante a semana.

#### 7.10.3. Metodologia de trabalho

A Metodologia de Trabalho a ser aplicada será compatível às "Ordens Específicas" de



manutenção e deverá atender a toda a área urbana deste município.

COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº. 53v

#### 7.10.4. Dimensionamento dos recursos

Para fins do dimensionamento dos recursos a serem alocados aos serviços, estará de acordo com Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

#### 7.10.5. Dimensionamento de materiais

O dimensionamento do material será de acordo com o memorial de cálculo apresentado, no entanto podendo apresentar as devidas alterações e compensações ao projeto.

#### 7.10.6. Dimensionamento do pessoal

A admissão de motoristas, garis coletores, garis varredores, auxiliares de campo e demais pessoais necessário ao bom desempenho dos serviços serão contratados, respeitando as quantidades mínimas necessárias de funcionários para cada função, conforme Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

A equipe de trabalho deverá apresentar-se uniformizada e asseada, munida de todas as ferramentas necessárias, com vestimenta e calçados adequados, bonés e demais equipamentos de proteção individual e coletiva.

### 7.11. OPERACIONALIZAÇÃO DA DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS

#### 7.11.1. Destinação final dos resíduos sólidos

Os veículos coletores deverão transportar os resíduos sólidos coletados para o Aterro Controlado gerido pelo município, ou envio para aterro sanitário dentro da área territorial do município, sem que haja alteração de distâncias médias contidas no ETP e documentos anexos.

#### 7.11.2. Concepção dos serviços

Serão realizadas as obras e serviços necessários à operação e manutenção do Aterro Municipal, de acordo com o seu planejamento proposto (Metodologia de Execução).

#### 7.11.3. Planejamento dos serviços

Os serviços de operação e manutenção do aterro municipal compreendem a disposição de resíduos sólidos urbanos no solo, sem causar danos à saúde pública, minimizando os impactos ambientais. Para tanto, deverá utilizar princípios de engenharia para confinar os resíduos sólidos, cobrindo-os com uma camada de material inerte na conclusão de cada jornada de trabalho.

#### 7.11.4. Metodologia de execução

A operação e manutenção do aterro serão executadas, com atendimento integral das



especificações pertinentes a aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos, NBR 8419 - 1992 da ABNT.

A Metodologia de Execução proposta será considerada a realidade local, definindo as diretrizes e as condições julgadas necessárias para execução dos serviços. De modo geral, a metodologia operacional proposta irá contemplar:

Em nenhuma hipótese, a parcela de resíduos sólidos deverá permanecer sem cobertura por mais de 24 (vinte e quatro) horas, salvo por motivo de força maior devidamente justificado e aceito pela Contratante.

A complementação do recobrimento final será realizada com uma espessura de terra de 0,60 a 1 metro a ser colocada sobre o aterro.

Será estabelecido dispositivo de afastamento de águas superficiais para que não venham a prejudicar o aterro. Eventuais focos de fogo serão imediatamente extintos.

Caso o aterro sofra a ação constante de ventos capazes de fazer esvoaçar algum componente de lixo, será colocada cerca rudimentar de tela, mantidos operários para recolher os detritos tombados ou carregados pelo vento.

Os caminhos de acesso no interior da área e o local na frente de trabalho serão mantidos em perfeitas condições de tráfego, cascalhados e drenados, se necessário, com sinalização para orientação dos motoristas.

Na disposição de resíduos sépticos de saúde será estabelecido uma vala exclusiva tratando imediatamente com cal virgem e recobrindo, em seguida, com material inerte como forma de evitar o contato dos resíduos com catadores e/ou animais.

#### 7.11.5. Dimensionamento dos recursos

Para fins de dimensionamento dos recursos necessários aos serviços do aterro, a quantidade estimada de resíduos a serem dispostos, estará de acordo com Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

#### 7.11.6. Especificações dos equipamentos

Os equipamentos adequados e necessários aos serviços deverão ser dimensionados de forma a serem suficientes, em quantidade e produtividade, atendendo, adequadamente, a operacionalização do aterro.

#### 7.11.7. Dimensionamento dos equipamentos e materiais

O dimensionamento do material será de acordo com o memorial de cálculo apresentado, no entanto podendo apresentar as devidas alterações e compensações ao projeto.

#### 7.11.8. Dimensionamento do pessoal

A admissão de motoristas, garis coletores, garis varredores, auxiliares de campo e demais



pessoais necessário ao bom desempenho dos serviços serão contratados, respeitando as quantidades mínimas necessárias de funcionários para cada função, conforme Memorial de Cálculo em anexo ao projeto.

A equipe de trabalho deverá apresentar-se uniformizada e asseada, munida de todas as ferramentas necessárias, com vestimenta e calçados adequados, bonés e demais equipamentos de proteção individual e coletiva.

## 8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Emitir a Nota de Empenho.

Fornecer informações necessárias à condução dos trabalhos pela Contratada, caracterizando as especificações e referências necessárias ao perfeito atendimento quanto ao objeto licitado.

Verificar se o fornecimento está em conformidade com as especificações exigidas no Edital.

Notificar a Contratada, por escrito, fixando-lhe prazo para corrigir defeitos ou irregularidades encontradas no fornecimento.

Adotar, em tempo hábil, as medidas convenientes quanto a decisões e providências que ultrapassem a competência da Fiscalização.

Efetuar o pagamento à Contratada conforme as condições estabelecidas neste instrumento.

## 9. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

De modo geral, a inexistência de um planejamento para a gestão de resíduos gera prejuízos de aspecto qualitativo ao meio ambiente, a saúde, dentre outros. Acrescenta-se a esse cenário a poluição visual demonstrando a falta de higiene e limpeza no ambiente de trabalho.

Desde 2010, a gestão adequada dos resíduos sólidos não é uma questão de escolha para os geradores de resíduos, mas de cumprimento à Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS);

Nesse contexto, a presente contratação de serviços foi motivada, tendo em vista a geração dos resíduos sólidos urbanos pelo município de Juazeiro do Norte-CE. Assim, torna-se necessária a contratação de empresa especializada no recolhimento destes resíduos para destinação final ambientalmente adequada dos rejeitos, em aterro controlado credenciado aos órgãos ambientais;

As previsões de frequências de recolhimento de resíduos, bem como os horários de atendimento e os quantitativos de pessoal e equipamentos a serem utilizados foram definidos com base em fontes especializadas no tema como a ABRELPE. Tais previsões constam na Planilha Orçamentária, Anexo V deste ETP;

Quanto ao discriminado na frequência dos serviços faz-se necessário reforçar que em todos os locais o recolhimento deverá ocorrer de segunda a sábado, seguindo um padrão de coleta, influenciado por feriados, pontos facultativos, recesso escolar e romarias.





COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº: 5ª

Modalidade de licitação

Considerando que o objeto a ser contratado é de natureza comum poderá ser adotada a licitação do tipo Menor Preço.

A licitação em questão, na modalidade mencionada, deverá ter a validade de 12 (doze) meses, a contar da data de assinatura do Contrato, podendo ser prorrogável por até 60 (sessenta) meses, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021.

Critério de Julgamento

O critério de julgamento adotado será o de menor preço unitário dos serviços.

#### 10. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação alinha-se com o planejamento da gestão municipal, assessorada Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Serviços Públicos. Esta assertiva ampara-se na medida em que é constante a necessidade de tal serviço para a boa manutenção dos espaços públicos, bem como da saúde e do bem estar geral dos munícipes e de seus visitantes.

A despesa tem adequação orçamentária e financeira com a Lei Orçamentária Anual e compatibilidade com a Lei de Diretrizes Orçamentárias. Foram observadas, previamente, todas as prescrições constantes do art. 16, inciso I e II, e § 1º incisos I e II da Lei Complementar nº 101, de 04/05/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal) e o art. 45º da Lei nº 14.133/21.

#### 11. JUSTIFICATIVA DE PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Devido à inexistência de transbordo e ainda a possibilidade de encaminhamento de resíduos diretamente a um aterro controlado localizado no município, ter-se-á a composição do serviço de coleta, tratamento, transporte e destinação final até aterro, como um objeto sujeito a execução indireta através de Licitação, sem subcontratação, pois são atividades consideradas vinculadas e indissociáveis.

A justificativa para não parcelar/separar os serviços de coleta, transporte e destinação dos resíduos sólidos urbanos, optando por um modelo unificado por uma mesma empresa, pode incluir diversos fatores, como:

1. Eficiência operacional: ao unificar os serviços, é possível otimizar recursos e equipamentos, reduzindo custos operacionais e garantindo uma execução mais eficiente.
2. Coordenação integrada: uma única empresa responsável por todos os aspectos da gestão de resíduos sólidos pode facilitar a coordenação e comunicação entre as etapas, garantindo um fluxo mais suave e eficaz.
3. Responsabilidade integral: Ao centralizar a responsabilidade em uma única empresa, é possível estabelecer um ponto único de prestação de contas e responsabilização, simplificando a gestão e a tomada de decisões.



4. Qualidade do serviço: Uma abordagem unificada pode garantir a padronização e qualidade consistente em todos os aspectos da gestão de resíduos, resultando em um serviço mais confiável e eficaz para a comunidade.

## 12. LEVANTAMENTO DE MERCADO

### 12.1. DAS SOLUÇÕES:

SOLUÇÃO 1 - Execução dos serviços pelo próprio município, que conta com aterro controlado.

SOLUÇÃO 2 - Terceirização do Serviço - Contratação de empresa terceirizada, por meio de processo licitatório, para a execução de todo o processo, desde a coleta até a destinação final dos resíduos, com mão de obra qualificada e manejo adequado.

### 12.2. DA ANÁLISE:

SOLUÇÃO 1 - Mostra-se inviável pelo fato do município não possuir estrutura e pessoal habilitado para a ação, sendo que o investimento para aquisição, manutenção e operação dos maquinários seria bastante dispendioso e com grande probabilidade de insucesso pelas nuances que envolvem esse tipo de atividade.

SOLUÇÃO 2 - É o formato mais adequado, pois, mostra-se economicamente mais interessante, por atender às determinações legais, eximindo, assim, o município da implantação, inserindo-o no contexto da manutenção e fiscalização dos serviços. É o método que já vem sendo realizado no município.

Dentro do presente estudo, foram analisados processos de contratações semelhantes feitas por outros municípios, órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com a finalidade de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades do município e as que foram identificadas foram incorporadas nesta contratação em análise.

Na contratação em tela não foram identificadas situações específicas ou casos de complexidade técnica do objeto, que pudessem promover a realização de audiência pública para coleta de contribuições a fim de definir a solução mais adequada visando preservar a relação custo-benefício, em face do serviço ser considerado comum.

### 12.3. DAS POSSÍVEIS FORMAS DE CONTRATAÇÃO

FORMA 1 - Buscar atas de registro de preços disponíveis para a realização de adesão;

FORMA 2 - Registrar intenção de registro de preços junto a outro órgão, na condição de participante;

FORMA 3 - Realizar licitação própria

### 12.4. DA ANÁLISE:

FORMA 1 - Não foi encontrada ata de registro de preços disponível para a realização de adesão;

FORMA 2 - Não foi encontrada intenção de registro de preços disponível para participação;



FORMA 3 - É possível a realização de licitação, coordenada pela Secretaria de Meio ambiente e Serviços Públicos e seus subordinados.

**EDITAL DE LICITAÇÃO**

FOLHA Nº. 58

#### 12.5. DA CONCLUSÃO:

Com o exposto, diante da impossibilidade de adesão ou participação, esta equipe conclui que se deve realizar licitação própria, nos termos da Forma 3 para a execução da Solução 2.

#### 13. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Somente poderão participar desta licitação empresas ou consórcio de empresas legalmente estabelecidas no país, que atendam as condições e as exigências do presente certame e seus anexos, que exerçam atividades relacionadas com o objeto desta licitação e que sejam consideradas habilitadas na área de Limpeza Pública com a apresentação dos documentos exigidos no capítulo da habilitação;

Estão impedidas de participar da licitação as empresas enquadradas em quaisquer das situações abaixo:

Declaradas inidôneas por ato do poder público;

Impedidas de licitar, contratar, transacionar com a Administração Pública ou qualquer dos órgãos descentralizados.

Em se tratando de consórcio, a participação fica condicionada, além das exigências contidas neste Edital, ao atendimento dos seguintes requisitos:

O CONSÓRCIO poderá se constituir em uma Sociedade com o Propósito Específico (SPE) de prestação dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, objeto deste ETP. Neste caso, deverá apresentar declaração se comprometendo na constituição da Sociedade;

Apresentação, por cada uma das empresas consorciadas, dos respectivos DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO exigidos no EDITAL;

Apresentação, adicionalmente aos documentos exigidos no EDITAL, do competente instrumento de compromisso, público ou particular, de constituição de CONSÓRCIO, subscrito pelas consorciadas, por meio de seus representantes legais investidos de poderes para tanto;

Indicação, no instrumento de constituição de CONSÓRCIO, da sociedade responsável pelo CONSÓRCIO perante a CONTRATANTE, sendo que tal liderança deverá necessariamente incumbir a uma sociedade brasileira caso haja sociedades brasileiras e estrangeiras em um mesmo CONSÓRCIO, nos termos do artigo 15, §1º da Lei Federal n.º 14.133/2021;

A empresa líder do CONSÓRCIO deverá ter participação social igual ou maior que qualquer uma das demais consorciadas isoladamente;

Vedação à participação de uma mesma empresa (incluindo suas coligadas, controladas, controladoras ou outra sociedade sob controle comum) em mais de um CONSÓRCIO ou isoladamente, bem como de qualquer outro arranjo empresarial que resulte na apresentação de mais de uma proposta por parte de uma mesma sociedade;



As empresas consorciadas devem ter capacidade, isoladamente, para executar, pelo menos um dos serviços integrantes do projeto, na proporção da sua participação no Consórcio;

As empresas integrantes do CONSÓRCIO serão solidariamente responsáveis, perante o Poder Público, pelos atos praticados no âmbito do CONSÓRCIO ou do compromisso de sua constituição, incluindo em qualquer caso a fase de licitação e a execução do contrato;

Não será admitida a inclusão, substituição, retirada ou exclusão de consorciados até a data de assinatura do CONTRATO;

A desclassificação ou a inabilitação de qualquer consorciado acarretará a desclassificação ou a inabilitação automática do CONSÓRCIO na presente LICITAÇÃO;

As exigências de qualificação técnica deverão ser atendidas pelo CONSÓRCIO através da soma das qualificações técnicas apresentadas pelos consorciados.

Serão desclassificadas as empresas e/ou consórcios que apresentarem parcelas de maior relevância com quantidades de cinquenta por cento (50%) abaixo dos valores referentes aos serviços requeridos no projeto, seja em toneladas ou em metros quadrados.

As parcelas de maior relevância do projeto em questão estão apresentadas na Tabela abaixo junto aos percentuais com relação ao valor global mensal do projeto.

PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA		
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	PERCENTUAL REFERENTE AO TOTAL
A	Coleta e transporte de resíduos domiciliares	24,47 %
B	Varrição manual de vias e logradouros públicos	17,39 %
C	Coleta e transporte de resíduos sólidos de construção e demolição	14,96 %
D	Capina manual e raspagem de vias e logradouros públicos	11,56%

Os itens dispostos acima foram definidos como as parcelas de maior relevância por serem os serviços de maior aporte financeiro do projeto, em percentual, sendo, portanto, definidos como os mais relevantes para a qualificação da empresa a prestar o serviço ora licitado.

#### 14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas e/ou interdependentes.

#### 15. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

A gestão pode ser realizada por um servidor, grupo de servidores ou mesmo um setor, devidamente designados por ato administrativo próprio (exemplo: portaria). São princípios norteadores dessas atividades de acompanhamento contratual a transparência, a motivação e a eficiência, entre outros.



Por meio da gestão, se permite um acompanhamento geral de todos os aspectos da contratação. O reequilíbrio econômico-financeiro, os incidentes relativos a pagamentos, as questões ligadas à habilitação do contratado, ao controle dos prazos de vencimento do contrato, também se efetivam no âmbito da gestão contratual.

No exercício dessas atividades, é papel do gestor de contratos:

- zelar pela eficiência do contrato;
- comunicar-se com o fiscal e com o contratado;
- impulsionar o processo, inclusive no que tange à produção dos aditivos contratuais.

O acompanhamento da área de gestão melhor se faz se realizado num ambiente informatizado.

As condições estabelecidas no Estudo Técnico Preliminar, na proposta contratada e no respectivo contrato deverão se manter no transcurso da execução contratual. Cabe ao fiscal e ao gestor do contrato verificarem, de forma contínua, se tais condições estão sendo atendidas no âmbito de suas competências. Caso contrário, poderão ser aplicadas as medidas estabelecidas no contrato, as quais poderão ser a glosa do valor a ser pago e/ou aplicação das penalidades previamente estabelecidas, garantidos o contraditório e a ampla defesa, sempre com base no devido processo legal a ser observado. Caso as cláusulas contratuais não estejam sendo atendidas pela parte contratada, e isto ocasionar dano ao erário, parte do respectivo pagamento se caracterizará como indevido. Abaixo estão elencados alguns aspectos que devem ser observados no acompanhamento contratual e sua respectiva atribuição de controle no âmbito da Administração Pública.

A composição das equipes de trabalho (motoristas, coletores e outras funções, caso estabelecidas pelo projeto básico) – tanto o aspecto qualitativo (a função de cada trabalhador) como quantitativo (a quantidade de trabalhadores em cada função) – deverá ser constantemente verificada pela fiscalização in loco, uma vez que essas condições foram previamente estabelecidas no projeto básico. Também a gestão, como meio inicial de comprovação de que o prestador dos serviços contratou, na forma da lei, os empregados exigidos junto ao projeto básico, deverá, mensalmente, exigir cópia das GFIPs (Guia de Recolhimento de FGTS e de Informações à Previdência Social) referentes à contratação.

A obrigação que a empresa contratada tem de elaborar uma GFIP por tomador de serviço, contendo os empregados que atuam neste contrato, encontra amparo legal no artigo 219, §§ 5º e 6º, do Regulamento da Previdência, bem como no que dispõe o artigo 47, incisos III e VIII, da Instrução Normativa RFB nº 971, de 13/11/2009. O gestor do contrato ainda deverá ficar atento ao fato de que determinado empregado pode estar incluído em uma GFIP, mas prestar serviços para seu empregador em outro local e/ou para outro tomador dos serviços. Caberá à gestão, portanto, ratificar os trabalhadores envolvidos na prestação de serviços contratada e fazer, todos os meses, o confronto com os dados que constarem na GFIP.

O gestor deve verificar e comprovar se os empregados vinculados à empresa prestadora dos serviços, que estiverem atuando na execução contratual acompanhada, estão efetivamente recebendo os valores previstos junto ao projeto básico e junto à proposta contratada, no que refere ao adicional de insalubridade e outros direitos. Isso porque o município possui solidariedade relativamente a esses pagamentos, segundo a jurisprudência trabalhista. Esta verificação poderá ocorrer por meio da análise das folhas de pagamento da contratada, assim como pela GFIP mensal.



As convenções coletivas de trabalho costumam, ainda, prever outros direitos aos trabalhadores, principalmente auxílio-refeição e auxílio-transporte, os quais implicam na previsão de seus custos no projeto básico (planilha de custos da Administração) e na proposta contratada. Considerando, então, que o município contratante estará pagando mensalmente por estes direitos aos trabalhadores envolvidos na execução contratual, caberá ao gestor constantemente ratificar se tais direitos estão sendo devidamente pagos e/ou atendidos pela contratada. É importante que o edital estabeleça que a contratada deverá fornecer mensalmente as informações relativas à folha de pagamento, GFIPs, recibos de vale-refeição e transporte, para fins de liquidação dos pagamentos.

No que se refere à frota utilizada na prestação dos serviços contratados, a fiscalização deverá estar sempre verificando a quantidade e as características dos veículos, suas respectivas idades, consumo de combustível, pneus e outros insumos, despesas com manutenção, seguros e licenciamento e frota reserva. À fiscalização da execução contratual compete verificar se o número de veículos (caminhões coletores com ou sem compactadores, veículos leves de apoio, etc.) definidos na proposta contratada está sendo efetivamente e continuamente utilizado pelo prestador dos serviços. Também será sua responsabilidade verificar se esses veículos apresentam todas as características especificadas na proposta contratada. A fiscalização deve estar sempre acompanhando se a idade da frota está em consonância com a que foi pactuada no contrato. A troca de um ou mais veículos por outro(s) de idade diferente poderá implicar na exclusão do pagamento mensal motivado pela depreciação, conforme estiver estipulado no projeto básico. O mesmo também pode ocorrer caso o equipamento utilizado ultrapasse a vida útil estipulada no projeto básico.

## 16. REGIME DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO

Os serviços do objeto que serão executados na área urbana, vias e logradouros públicos e distritos do município de JUAZEIRO DO NORTE – CE abaixo serão realizados por meio de contratação em regime de execução indireta de empreitada por preço global mensal:

### 16.1. COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

- 16.1.1. Serviços de Coleta, transporte e destinação dos resíduos sólidos;
- 16.1.2. Coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos (Material da Varrição, Capina e Poda);
- 16.1.3. Coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos (Resíduos Sólidos de Construção e Demolição);
- 16.1.4. Caixas coletoras para entulho, lixo e resíduos sólidos (Poliguindaste);
- 16.1.5. Coleta Seletiva e Transporte do Material Reciclável.

### 16.2. LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS.

- 16.2.1. Varrição manual de guias de vias e logradouros públicos;
- 16.2.2. Capina manual e raspagem de vias e logradouros públicos;
- 16.2.3. Roçagem manual e mecânico de logradouros público;
- 16.2.4. Pintura de guias de vias de logradouro público;
- 16.2.5. Poda arbórea, limpeza, rebaixamento e conformação.

### 16.3. OPERACIONALIZAÇÃO DA DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS.

- 16.3.1. Operacionalização de aterro: recobrimento mecanizado e compactação dos resíduos.



Todos os serviços foram descritos no item 7, no que diz respeito a sua forma de execução.

## 17. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

Como rotina, as reclamações do serviço são recebidas, pelo telefone, WhatsApp, no balcão e outros, sendo necessário à sua comprovação. Contudo, observou-se que, como rotina muitas reclamações se repetem, diante disso e como indicado pelo Manual do TCE-RS, se faz necessário prever cláusula de Penalidades afim de legalmente a Fiscalização poder advertir ou punir com multa a Contratada, caso ocorram falhas ou falta de atendimento dos serviços. Para isso o TCE-RS, apresenta como exemplo uma relação mínima de fatos geradores de penalidade, não se exaurindo as possibilidades de infração, como segue:

- a) Atrasar o início da prestação dos serviços, em contrariedade à data apazada na “Ordem de Início dos Serviços”;
- b) Não entregar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) e referente à execução dos serviços até o início da prestação dos serviços;
- c) Prestar informações inexatas ou causar embaraços à fiscalização;
- d) Transferir ou ceder suas obrigações, no todo ou em parte, a terceiros;
- e) Desatender às determinações da fiscalização;
- f) Cometer quaisquer infrações às normas legais federais, estaduais ou municipais;
- g) Praticar, por ação ou omissão, qualquer ato que, por culpa ou dolo, venha a causar danos ao contratante ou a terceiros, independente da obrigação da contratada em reparar os danos causados;
- h) Não executar corretamente os percursos de coleta estabelecido no projeto básico;
- i) Iniciar os serviços fora dos horários determinados no projeto básico;
- j) Terminar os serviços além dos horários determinados no projeto básico;
- k) Utilizar equipamentos de coleta em desacordo com o especificado no projeto básico;
- l) Transitar com os veículos coletores em velocidade incompatível com a boa execução do serviço;
- m) Deixar suja a via pública por derramamento de líquidos ou detritos dos resíduos coletados;
- n) Não conceder intervalo para descanso e alimentação (intervalo intrajornada) a seus funcionários conforme estabelecido na CLT ou na convenção coletiva;
- o) Descarregar resíduos em qualquer local onde não for determinado pelo projeto básico;
- p) Transitar com veículos coletores fora dos seus respectivos roteiros ou com coletores sendo transportados nos estribos dos equipamentos;
- q) Não dispor de garis, motoristas e/ou outros trabalhadores nas quantidades mínimas definidas no projeto básico;
- r) Não dispor do número mínimo de equipamentos definidos no projeto básico;
- s) Permitir que seus funcionários trabalhem sem uniformes ou sem os adequados equipamentos de proteção individual;
- t) Permitir que seus funcionários promovam gritarias ou faltem com respeito para com a população durante a execução dos serviços;
- u) Permitir que seus funcionários promovam, para comercialização ou quaisquer outros fins, a triagem dos resíduos coletados;
- v) Não efetuar a limpeza dos locais de resíduos dispostos para a coleta que tenham ficado soltos nas vias públicas por ação de catadores ou animais;



- w) Impedir, propositadamente, com os veículos coletores, o livre trânsito dos demais veículos;
- x) Permitir que seus funcionários solicitem contribuições ou gratificações nos domicílios atendidos pelo serviço;
- y) Executar, durante os horários de coleta, com os equipamentos e /ou as equipes de pessoal, outros serviços que não sejam objeto do contrato pactuado;
- z) Coletar quaisquer outros tipos de resíduos que não sejam os definidos no projeto básico;
- aa) Fraudar ou tentar fraudar a pesagem de resíduos;
- bb) Executar o serviço com veículo de idade superior ao limite estabelecido no projeto básico;
- cc) Realizar a coleta com os veículos em inadequado estado de conservação, incluindo pneus, lataria, equipamentos, acessórios, etc.
- dd) Os critérios sobre a definição de advertências ou valores das multas, serão detalhadas a seguir.
- ee) Causar por ação ou omissão quaisquer danos, gerados por seus serviços ou servidores, a população, ao município ou a Prefeitura Municipal de Juazeiro do Norte.

#### 17. 1. MULTA E PENALIDADES

A Prefeitura Municipal de Juazeiro do Norte/CE fiscalizará os serviços objetos desta licitação através da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Serviços Públicos, aplicando as seguintes penalidades à contratada quando houver infringência:

- Por cada dia de atraso na implantação do serviço, multa diária no valor equivalente a 0,1% (um décimo por cento) do valor global do contrato ou por cada dia de atraso no fornecimento dos planos de trabalho detalhados.
- Por uso de veículos e equipamentos ou uniformes, não determinados para os serviços após os prazos de implantação, multa diárias no valor equivalente a 0,1% (um décimo por cento) do valor contratado, por cada dia, até a correção do problema;
- Por serviço incompleto de coleta de resíduos sólidos regulares de lixo domiciliar por rua ou por confinamento dos resíduos das coletas geradoras das áreas de baixa renda no chão ou em número insuficiente de containers, multa no valor equivalente a 0,1% (um décimo por cento) do valor contratado por infração cometida;
- Por não execução da coleta de lixo ou de containers de qualquer circuito, multa no valor equivalente a 0,2% (dois décimos por cento) do valor contratado. As feiras, se existirem, serão consideradas individualmente como circuito de coleta, para efeito de aplicação de penalidade;
- Por circuito incompleto de coleta de resíduos de varrição, capinação, entulhos, podaço, multa no valor equivalente a 0,2% (dois décimos por cento) do valor contratado, por cada item da ordem de serviço ou plano atendido;
- Por abandono ou não recolhimento de recipiente ou saco plástico cheio na via pública ou em terrenos baldios, não recolhimento do confinamento da capinação até 04 (quatro) horas após a sua execução, multa equivalente a 0,1% (um décimo por cento) do valor contratado por cada via, item da ordem de serviço ou plano não atendido;
- Por uso de veículos inadequados para o circuito, transporte dos resíduos ao destino final sem os devidos cuidados de proteção, por uso de veículos sem as devidas identificações, por uso de veículos com falta de gás, gadanhos e vassouras, por despejo de detritos nas vias públicas, por inutilização de vasilhames de residências, por solicitação de propinas por parte de funcionários da contratada ao usuário do serviço ou por uso de bebidas alcoólicas em serviços por parte dos funcionários da contratada, multa no valor equivalente a 5% (cinco por cento) do valor contratado por cada infração cometida;





- Por colocação de detritos em terrenos baldios, bocas de lobo ou outras partes que não indicadas no plano de trabalho, sem a devida autorização da fiscalização ou por colocação incorreta de recipientes após o seu esvaziamento, multa no valor equivalente a 2% (dois por cento) do valor contratado por cada infração cometida;
- Pela execução de serviços não autorizados pelo contratante ou recolhimento de resíduos não objeto do presente edital, por tentativa de descarga em local não autorizado, multa equivalente a 10% (dez por cento) do valor contratado por infração cometida;
- Pela falta total ou parcial do número de varrições determinado para o logradouro, multa equivalente a 2% (dois por cento) do valor contratado por cada logradouro;
- Pelo circuito incompleto de varrição ou má execução das varrições, multa no valor equivalente a 2% (dois por cento) do valor contratado por cada logradouro;  
Por falta de capinação ou capinação incompleta nos logradouros pavimentados, dentro dos prazos estipulados neste edital, multa equivalente a 2% (dois por cento) do valor contratado por cada logradouro não executado;
- Por falta de capinação ou capinação incompleta nos logradouros não pavimentados, dentro dos prazos estipulados pela fiscalização, multa equivalente a 2% (dois por cento) do valor contratado por cada logradouro não executado;
- Por não atendimento de substituição de empregado no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas após o pedido para tal, multa no valor equivalente a 2% (dois por cento) do valor contratado, por dia de atraso, para cada empregado a ser substituído;
- Por atraso de mais de 02 (duas) horas para o início ou final dos serviços de qualquer tipo de coleta em qualquer turno de trabalho, multa equivalente a 2% (dois por cento) do valor do contrato, de cada circuito de serviço não iniciado ou finalizado;
- Por dificuldade ou impedir ao pessoal da fiscalização livre acesso a todas as suas dependências para verificação e exame das instalações, anotações, relatórios dos veículos, equipamentos, pessoal ou de material, ou por não fornecer, quando programado ou solicitado, todos os dados e elementos referentes aos serviços, multa no valor equivalente a 5% (cinco por cento) do valor contratado por cada infração cometida;

As infrações serão consideradas reincidentes se, no prazo de 07 (sete) dias corridos a contar da aplicação da penalidade, a contratada cometer a mesma ou outra infração, cabendo aplicação EM DOBRO das multas correspondentes;

- Se houver reincidência da infração, o prazo de 07 (sete) dias corridos passa a contar a partir da aplicação desta, para voltar ser considerada como infração simples, novamente;

A atuação deverá acontecer dentro do prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas úteis após a verificação da ocorrência, que coincidirá com o dia e horário programado para a sua execução;

A contratada terá um prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis para efetuar a defesa no que lhe achar pertinente, após o recebimento da multa;

- Após entrega da defesa atuação, caberá à pessoa competente/responsável, em última instância administrativa, a decisão de manter ou não a penalidade imposta;

A aplicação das multas será de competência da Prefeitura Municipal de Juazeiro do Norte/CE;

As infrações cometidas em domingos ou feriados serão aplicadas com os mesmos valores de dias úteis;

Independente da aplicação do disposto nos itens anteriores, a licitante estará sujeita ainda, as demais penalidades previstas na lei que rege a presente licitação.



CONEXÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº. 65

#### 18. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

O pagamento pelos serviços prestados será efetuado até o 30º (trigésimo) dia do mês imediatamente seguinte ao da execução dos serviços, com base em Atestado que será fornecido pela fiscalização da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Serviços Públicos, através de seu Departamento competente;

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Serviços Públicos elaborará mensalmente a medição dos serviços efetuados para conferência dos quantitativos e demais critérios de fiscalização.

Poderá ser reestabelecida a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos da contratada e a retribuição da Administração para a justa remuneração do fornecimento, desde que objetivando o reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual, nos termos do Art. 124, inciso II, alínea "d" da Lei 14.133/2021, devendo ser formalizado através de ato administrativo

Os preços propostos pela licitante em reais, serão fixos e irremovíveis pelo período de 01 (um) ano, a partir da data de apresentação das Propostas à Prefeitura Municipal de Juazeiro do Norte/CE. Reajustes podem ser realizados conforme IPCA (Índice Nacional de Preços ao consumidor Amplo), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade, como também a possibilidade do reequilíbrio econômico-financeiro de acordo com as convenções coletivas de trabalho.

#### 19. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

A escolha/seleção do prestador de serviço a ser contratado dar-se-á por meio de licitação pública, na modalidade concorrência, pelo critério de julgamento Menor Preço, a qual será regularmente publicada através dos meios legais estabelecidos.

#### 20. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

A contratação do serviço possui o intuito de garantir o cumprimento das legislações em vigor e a saúde e o bem estar da população de Juazeiro do Norte, bem como de seus visitantes.

O cálculo de quantidade de resíduos a serem coletados foi baseado nas planilhas orçamentárias, as quais foram embasadas em fontes específicas e confiáveis como ABRELPE e TCM-GO.

Segue um resumo do montante de resíduos gerados estimado, conforme população habitante e flutuante do município de Juazeiro do Norte:



FOLHA Nº: 6/6

População habitante do Município (IBGE, 2022)	286.120,00
População flutuante diária (Romarias) (CEARÁ, 2018)	5.479,00
População Beneficiada	291.599,00
Taxa per capita de geração de resíduos sólidos urbanos – RSU (kg/hab/dia) (FONTE: ABRELPE, 2022)	0,96
Taxa per capita de geração de resíduos de construção e demolição – RCD (kg/hab/dia) - (FONTE: ABRELPE, 2022)	0,45
Taxa per capita de geração de resíduos (kg/hab/dia)	1,41
Total de resíduos gerados (Ton/dia)	409,82
Volume de resíduos coletados por dia (Ton/dia) *	472,87

\* - O valor de volume de resíduo coletado é maior que o valor de volume gerado porque o coletado desconsidera os domingos, ou seja, a coleta acontece em um menor número de dias no mês.

## 21. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO E PAGAMENTOS, GARANTIAS E CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

### 21.1. DA GARANTIA DO SERVIÇO

A garantia consiste na prestação pela empresa, de todas as obrigações previstas na Lei nº. 8.078, de 11/09/1990 – Código de Defesa do Consumidor - e alterações subsequentes.

A empresa contratada será responsável por reparar o serviço que não esteja compatível com as especificações deste Estudo Técnico Preliminar.

### 21.2. DA VALIDADE DO PRODUTO

Não é o caso.

### 21.3. DO FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS EM COMODATO

O fornecimento das embalagens para a coleta dos resíduos (contêineres) será por comodato.

### 21.4. DA ESCOLHA DA MARCA DE REFERÊNCIA

Não é o caso.

### 21.5. DOS CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DE AMOSTRAS

Não é o caso.

### 21.6. ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

A execução dos serviços será iniciada mediante Ordem de Serviço emitida pela Contratante, em prazo não superior a 10 (dez) dias após a assinatura do contrato, na forma que segue:

A coleta será diária conforme rotas apresentadas no Anexo V – Planilhas orçamentárias, de segunda-feira a sábado, abrangendo transporte, tratamento e destinação final de resíduos sólidos urbanos, do grupo D listados no item 3 desse documento obedecendo às exigências das normas ambientais vigentes;

O horário da coleta será de 06h às 22h, em dois turnos, do resíduo produzido no município, devidamente acondicionado, em veículo licenciado;



Aos domingos, a coleta se restringe aos resíduos dos mercados (ZGL.DN.DN.02) e das principais avenidas da cidade (ZGL.DN.DN.01), coletados diurnamente.

A CONTRATADA deverá fornecer, continuamente, as embalagens (contêiner) para a coleta dos resíduos de construção e demolição, contendo as seguintes características: resistentes, rígidas e estanques, adequadas para o armazenamento dos resíduos, com identificação conforme legislação vigente, em número suficiente para dispensação e armazenagem dos resíduos, sendo a empresa responsável pela manutenção, conservação e descontaminação dos mesmos;

O transporte deverá ser feito, devidamente acondicionado nos contêineres, em veículo tecnicamente adequado e em conformidade com a legislação atual (Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA e ABNT);

Todo o equipamento necessário para o fiel cumprimento da execução do serviço será da empresa contratada;

Executar o transporte dos resíduos coletados até o local de tratamento, procedendo sua destinação em aterro controlado de acordo com as normas vigentes;

Efetuar a disposição final dos resíduos em locais devidamente autorizados pelos órgãos ambientais municipais;

A empresa deverá possuir licença ambiental e estar devidamente licenciada nos órgãos competentes bem como seus veículos e motoristas formalmente habilitados;

A natureza do serviço é continuada, devido à produção permanente de resíduos sólidos urbanos;

O prazo para execução dos serviços será de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por até 60 (sessenta) meses, de acordo com o previsto no art. 105 e 106 da Lei nº 14.133/2021;

O "atesto" da realização do serviço licitado está condicionado à conferência, avaliações qualitativas e aceitação final, obrigando-se o licitante vencedor a reparar e corrigir os eventuais vícios, defeitos ou incorreções porventura detectados, na forma prevista no Termo de Referência, na Lei nº 14.133/2021 e no Código de Defesa do Consumidor, em tudo o que couber.

## 22. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Considerando os preços praticados no mercado, o valor médio global é de R\$ 3.541.864,46 (três milhões, quinhentos e quarenta e um mil, oitocentos e sessenta e quatro reais e quarenta e seis centavos) mensal. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, 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, conforme Tabela abaixo.



Tabela – Orçamento dos serviços prestados

1.0 - COLETA, TRANSPORTE, TRATAMENTO E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUO						
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTDE.	PREÇO UNIT.	CUSTO TOTAL	
1.1	Coleta e transporte de resíduos domiciliares	Ton/mês	8.749,35	99,04	R\$ 866.540,62	
1.2	Coleta e transporte de resíduos oriundos dos serviços de varrição, poda, capina	Equipe/mês	4,00	43.731,84	R\$ 174.927,38	
1.3	Coleta e transporte de resíduos sólidos de construção e demolição	Ton/mês	5.702,07	92,93	R\$ 529.875,07	
1.4	Caixas coletoras para entulho, lixo e resíduos sólidos (poliguidaste)	Coletas/mês	757,50	111,57	R\$ 84.516,11	
1.5	Coleta seletiva e transporte de material reciclável	Equipe/mês	2,00	43.731,84	R\$ 87.463,69	
<b>SUBTOTAL</b>					<b>R\$ 1.743.322,86</b>	
2.0 - LIMPEZA DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS						
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTDE.	PREÇO UNIT.	CUSTO TOTAL	
2.1	Varrição manual de vias e logradouros públicos	km <sup>2</sup> /mês	7.297.291,48	0,08	R\$ 616.063,02	
2.2	Capina manual e raspagem de vias e logradouros públicos	m <sup>2</sup> /mês	274.323,30	1,49	R\$ 409.507,73	
2.3	Roçagem manual e mecânica de logradouros públicos	m <sup>2</sup> /mês	1.967.013,86	0,18	R\$ 345.190,15	
2.4	Pinturas de guias de vias de logradouros públicos	m/mês	117.567,13	0,63	R\$ 74.276,27	
2.5	Poda arbórea, limpeza, rebaixamento, conformação	Podas/mês	9.948,00	10,86	R\$ 107.985,92	
<b>SUBTOTAL</b>					<b>R\$ 1.553.023,09</b>	
3.0 - OPERACIONALIZAÇÃO DA DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS SÓLIDOS						
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QTDE.	PREÇO UNIT.	CUSTO TOTAL	
3.1	Operacionalização dos resíduos sólidos	Ton/mês	9.624,29	25,51	R\$ 245.518,51	
<b>SUBTOTAL</b>					<b>R\$ 245.518,51</b>	
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>R\$ 3.541.864,46</b>	

O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos à Contratada dependerão dos quantitativos de serviços efetivamente prestados.

Os serviços de operacionalização da destinação final dos resíduos sólidos serão glosados do contrato gerado neste processo licitatório ao tempo em que uma licitação independente no contexto de aterros sanitários for concluída e a empresa responsável por esse serviço específico devidamente contratada.

### 23. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação, salientando tratar-se de serviço de natureza continuada e imprescindível à saúde e o bem-estar de munícipes e visitantes, bem como para atender aos requisitos legais estabelecidos pelas legislações vigentes.



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº: 69x

## ANEXO II

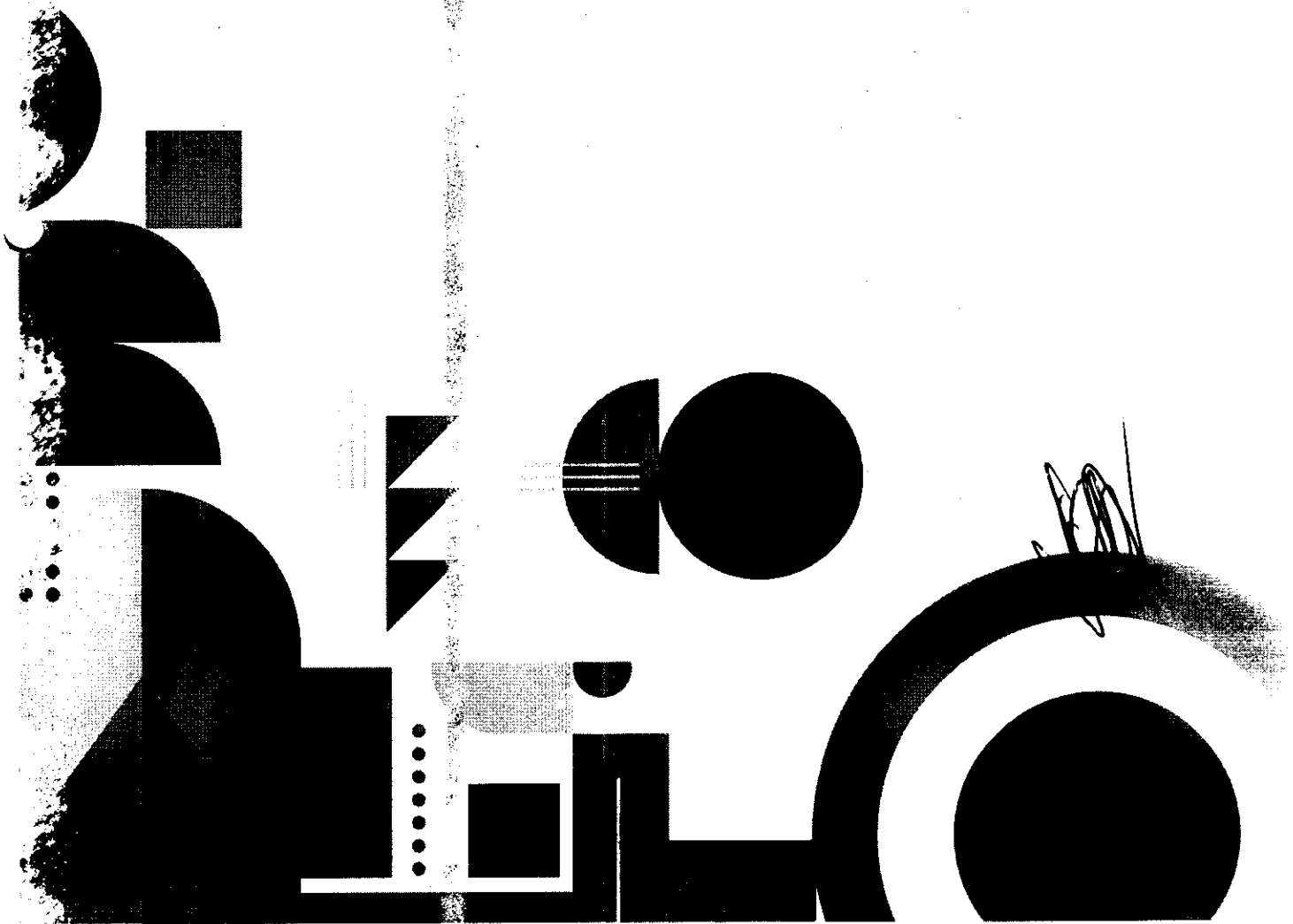
Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil  
Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e  
Resíduos Especiais – ABRELPE (2022)

MISSÃO DE LICITAÇÃO  
Nº 704

# Panorama

DOS RESÍDUOS SÓLIDOS  
NO BRASIL

# 2022



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº: 714



A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and strokes, located in the bottom right corner of the page.



# Panorama

DOS RESÍDUOS SÓLIDOS  
NO BRASIL

2021



# GESTÃO ADEQUADA DE RESÍDUOS: a excelência do setor



MB ENGENHARIA  
E MEIO AMBIENTE

# PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE E PROTEÇÃO DA SAÚDE: compromisso principal do setor



310537166

310537166



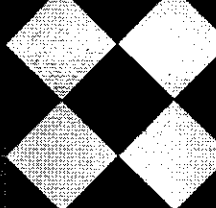
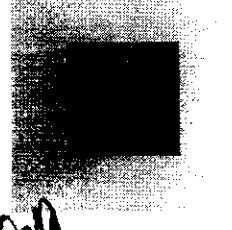
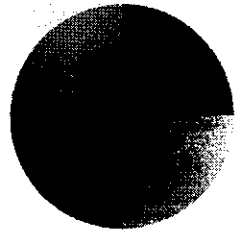
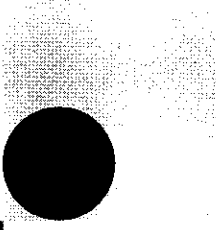
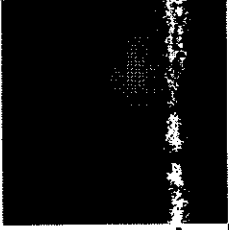
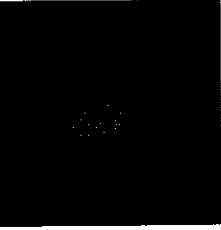
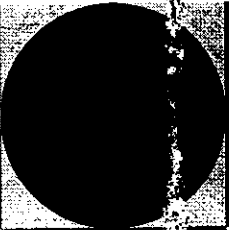
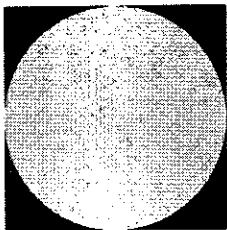
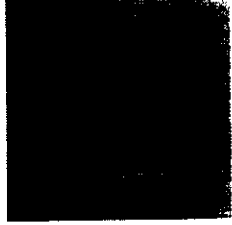
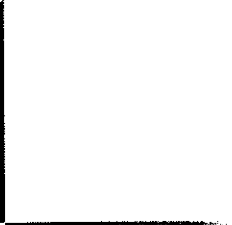
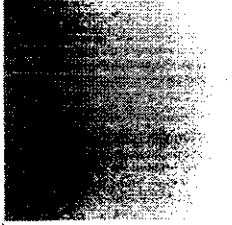
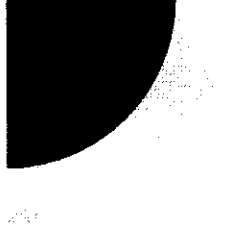
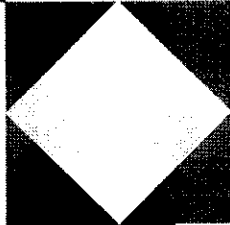
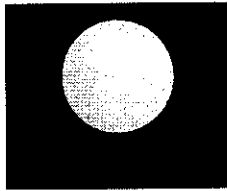
# Uma visão para além do setor

Ser uma associação atuante na disseminação de informações e novas técnicas, capaz de fomentar a universalização e plena adequação da gestão de resíduos sólidos no Brasil e sua valorização como recurso, mantendo-se como referência em prol do meio ambiente.



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FOLHA Nº. 77x



*[Handwritten signature]*

# Apresentação

Em 2022, o mundo viveu a retomada das atividades pós-pandemia da COVID-19, com diferentes dinâmicas em comparação ao ano de 2021. No setor de limpeza urbana e manejo de resíduos, a flexibilização das medidas de distanciamento e isolamento social e o fim das restrições que ainda perduravam em alguns setores, por exemplo de comércio, alimentação, educação e entretenimento, impactaram diretamente a geração e descarte dos materiais.

Desde meados de 2021 observa-se um retorno gradual das atividades aos padrões que perduravam antes da pandemia e, com isso, o processo de consumo e manejo dos materiais descartados pela população passou novamente por transformações importantes. Além do retorno presencial do trabalho, estudo e demais nuances do dia a dia, a adoção de modelos híbridos passou a ser incorporada nas dinâmicas sociais em maior nível, reordenando os centros de geração de resíduos.

Além disso, o ano de 2022 também foi bastante representativo para o setor de gestão de resíduos sólidos no Brasil em termos normativos, a começar com a edição do Decreto nº 10.936/2022 que trouxe nova regulamentação para a Lei 12.305/2010, a Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Decreto nº 11.043/2022, que instituiu o Planares - Plano Nacional de Resíduos Sólidos, o principal instrumento previsto na Lei, que estabelece as estratégias, diretrizes e metas para o setor, num horizonte de 20 anos.

Ambos instrumentos reforçam os princípios e definições da PNRS vigentes há mais de uma década, e trazem mais clareza e objetividade na sua aplicação, com vistas a viabilizar a transição de um sistema ainda linear de gestão de resíduos (como poderá ser observado a partir dos dados dessa edição), para uma gestão com maior foco na circularidade, no aproveitamento dos resíduos como um importante recurso, capaz de assegurar a proteção do meio ambiente e melhores condições de saúde, com potencial de atrair mais recursos para movimentar a economia e promover a geração de emprego e renda em todas as regiões do país, trazendo também uma importante contribuição para a agenda climática.

A combinação dos dados e informações apresentados nesta edição do Panorama oferece um rico material, até mesmo de caráter inédito, para fomentar as novas dinâmicas e orientar os investimentos necessários para o aprimoramento da gestão de resíduos sólidos no Brasil.



# Sumário

<b>1. Introdução .....</b>	<b>12</b>
<b>2. Resíduos sólidos urbanos .....</b>	<b>14</b>
2.1. Geração de RSU.....	16
2.2. Coleta de RSU .....	21
2.3. Coleta seletiva .....	25
2.4. Destinação final de RSU.....	26
2.5. Recursos aplicados.....	28
2.6. Empregos.....	29
2.7. Mercado de limpeza urbana .....	29
2.8. Resíduos de construção e demolição (RCD) .....	30
<b>3. Estimativas de custos, investimentos e potencial de redução de emissões na destinação de RSU.....</b>	<b>32</b>
3.1. Metas do Planares.....	35
3.2. Estimativa de custos e investimentos.....	36
3.3. Potencial de redução de emissões de Gases do Efeito Estufa.....	37





<b>4. Logística reversa e Reciclagem .....</b>	<b>40</b>
4.1. Embalagens de defensivos agrícolas.....	42
4.2. Embalagens de óleos lubrificantes.....	43
4.3. Lâmpadas fluorescentes de vapor de sódio e mercúrio e de luz mista ...	45
4.4. Medicamentos.....	46
4.5. Equipamentos eletroeletrônicos e seus componentes.....	46
4.6. Baterias de chumbo-ácido.....	47
4.7. Embalagens de aço.....	48
4.8. Embalagens em geral .....	49
<b>5. Conclusões.....</b>	<b>52</b>



# Introdução

Diante do histórico e das tendências registradas nas últimas edições, o levantamento de dados para a presente edição do Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2022 mostrou estar em curso novas dinâmicas sociais (retomada das atividades presenciais, modelos híbridos, comércio online e serviços de delivery), que resultam em influência direta nos processos de consumo, descarte e geração de resíduos, evidenciando uma nova abordagem para a gestão dos materiais descartados, e ressaltando a relevância desse setor. Isso decorre tanto por seu papel importante no controle da saúde pública quanto pela necessidade de manejo adequado do volume crescente de material gerado, o que destacou a urgência de novos investimentos que façam frente a essa demanda. Nessa direção, o Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil 2022 traz os dados mais atuais sobre a gestão de resíduos no país, apresentando um raio-x do ano de 2022, a comparação com anos anteriores e as perspectivas para o futuro.

Mantidas as bases, metodologia e critérios científicos que pautaram a elaboração das edições anteriores, a presente edição do Panorama está estruturada em cinco capítulos, sendo o primeiro deles esta Introdução. Em seguida, o capítulo 2 destaca os números de geração, coleta e destinação final dos resíduos sólidos urbanos (RSU), em âmbito nacional e regional, a partir dos dados obtidos junto a fontes primárias, pesquisas diretas junto ao setor e bases oficiais, como o IBGE e o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS), cujas informações foram analisadas à luz de indicadores sociais, econômicos e demográficos. Os dados de geração, coleta e destinação final de RSU são apresentados tendo por base o ano de 2022, enquanto os demais dados referem-se ao ano-base 2021. Para os resíduos de construção e demolição (RCD), também presentes no segundo capítulo, a base de dados contemplou os indicadores da construção civil, como geração de empregos, consumo de cimento e Produto Interno Bruto (PIB), e dizem respeito ao ano-base 2021.

O capítulo 3 traz informações sobre os custos e investimentos necessários para universalização da gestão adequada de resíduos sólidos urbanos no país e o potencial de redução de emissões na destinação considerando as metas estabelecidas pelo Plano Nacional de Resíduos Sólidos (Planares), cujo lançamento em abril de

2022 trouxe novas perspectivas a serem observadas no encaminhamento das ações do setor. Dados referentes à reciclagem e aos principais sistemas de logística reversa em operação no Brasil são abordados no capítulo 4, que consolida em uma única publicação as informações de diferentes organizações que têm implementado ações nesse sentido. Finalmente, no capítulo 5, são apresentadas as considerações finais e uma breve análise acerca dos dados publicados.



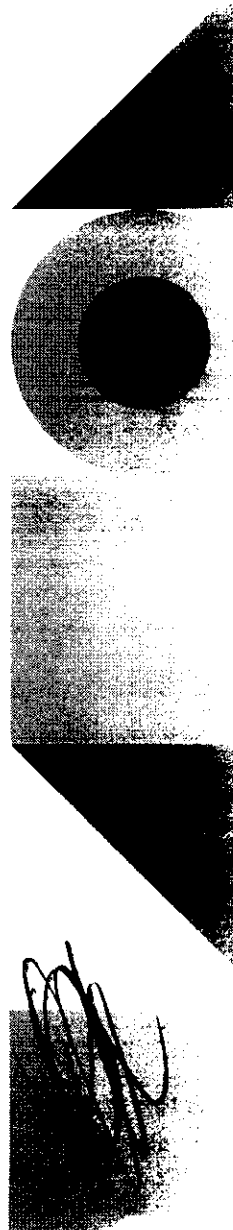
COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
BOLHA Nº 834

02



# Resíduos Sólidos Urbanos

---



## 2.1. Geração de RSU

Com o avanço da imunização da população contra a COVID-19 e a retomada de boa parte das atividades de forma presencial, as dinâmicas sociais passaram por novas mudanças, o que influenciou diretamente os serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos. Com essa retomada de boa parte das atividades ao modelo prevalente pré-pandemia, os centros de geração de resíduos foram sendo novamente deslocados dos domicílios para escritórios, escolas, centros comerciais, entre outros locais. Além disso, o modelo híbrido de trabalho passou a ser adotado em maior escala, levando a uma diversificação de locais de descarte de resíduos, mas fazendo com que as residências também permanecessem tendo um papel relevante na geração de resíduos.

Os gráficos e as tabelas a seguir sintetizam informações sobre a geração de RSU no Brasil durante o ano de 2022, tendo alcançado um total de aproximadamente 81,8 milhões de toneladas, o que corresponde a 224 mil toneladas diárias. Com isso, cada brasileiro produziu, em média, 1,043 kg de resíduos por dia. A partir dos dados registrados em 2022, observa-se que o montante de RSU gerados no país apresentou uma curva regressiva. As possíveis razões podem estar relacionadas às novas dinâmicas sociais, com a retomada da geração de resíduos nas empresas, escolas e escritórios, com a menor utilização dos serviços de delivery em comparação ao período de maior isolamento social e por conta da variação no poder de compra de parte da população.

Regionalmente e nos moldes dos anos anteriores, a região com maior geração de resíduos continua sendo a Sudeste, com cerca de 111 mil toneladas diárias (aproximadamente 50% da geração do país) e uma média de 450 kg/hab/ano, enquanto a região Centro-Oeste representa pouco mais de 7% do total gerado, com cerca de 6 milhões de toneladas/ano, a menor dentre as regiões.



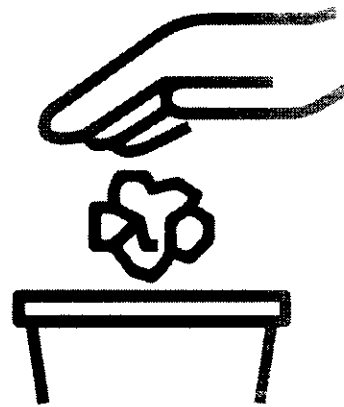
Em termos de geração diária por habitante, as variações regionais mostram-se bastante latentes, com a região Sudeste apresentando uma geração média de 1,234 kg/hab/dia, a maior do país e, na outra ponta, a região Sul com uma média de 0,776 kg/hab/dia.

**Figura 1.** Geração de RSU no Brasil (t/ano e kg/hab/ano) em 2022



**81.811.506**

t/ano

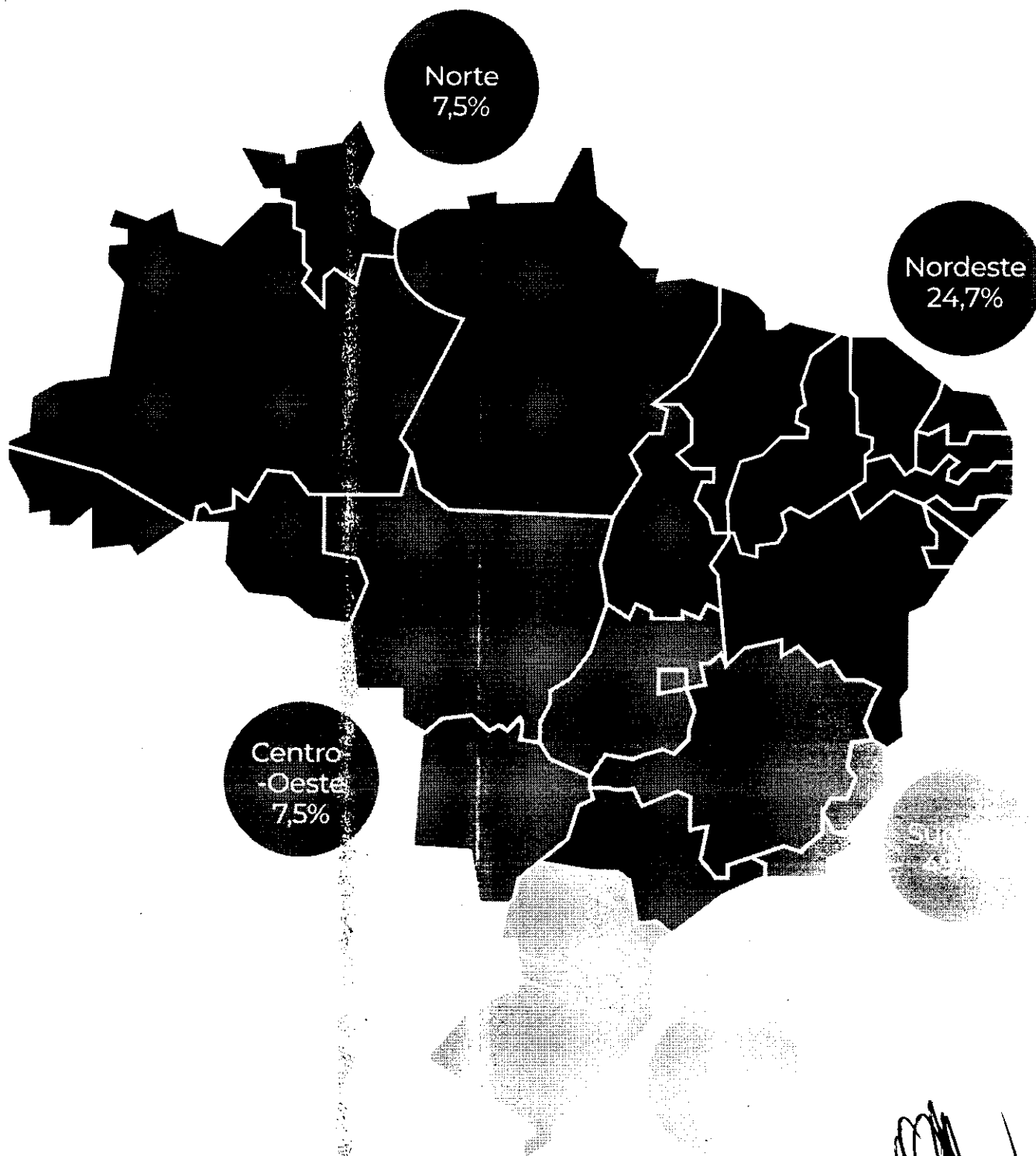


**381**

kg/hab/ano

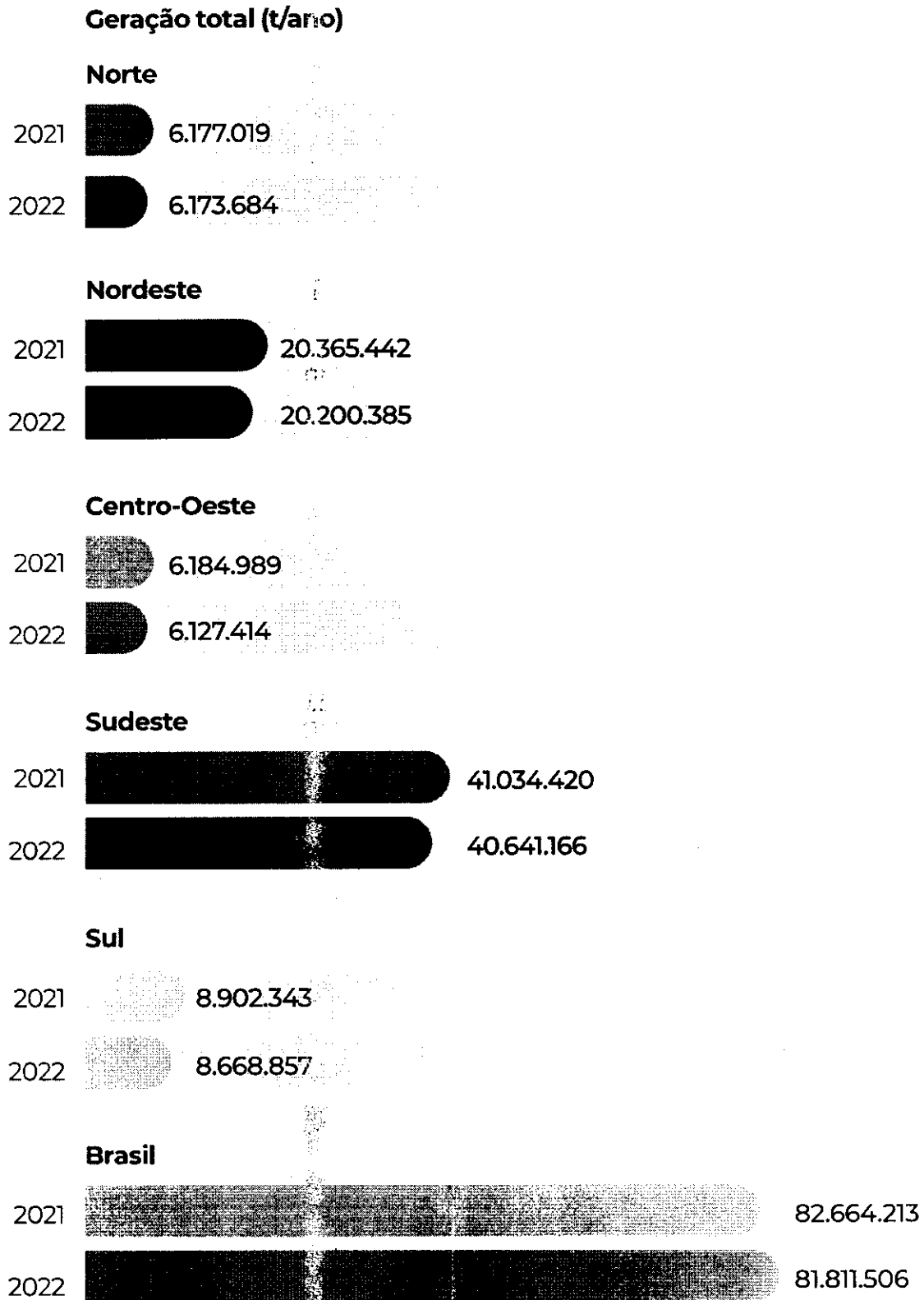
A handwritten signature in black ink.

**Figura 2.** Participação das regiões na geração de RSU (%) em 2022





**Gráfico 1.** Geração de RSU no Brasil e regiões - comparativo 2021 e 2022



**Geração per capita (kg/hab/dia)**

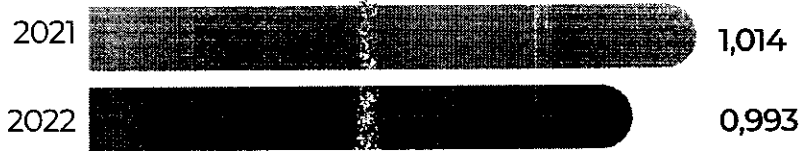
**Norte**



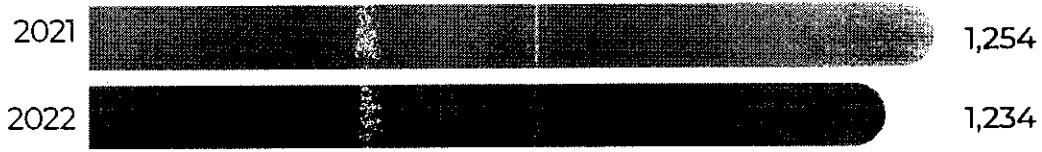
**Nordeste**



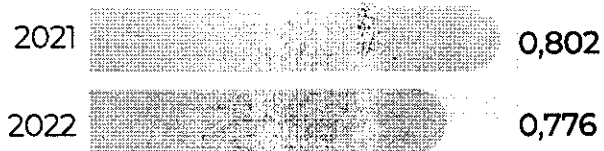
**Centro-Oeste**



**Sudeste**



**Sul**



**Brasil**

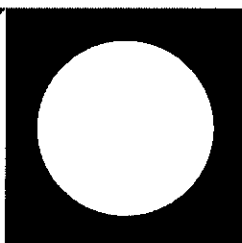
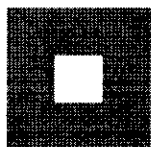
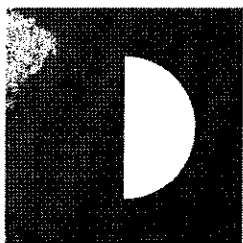
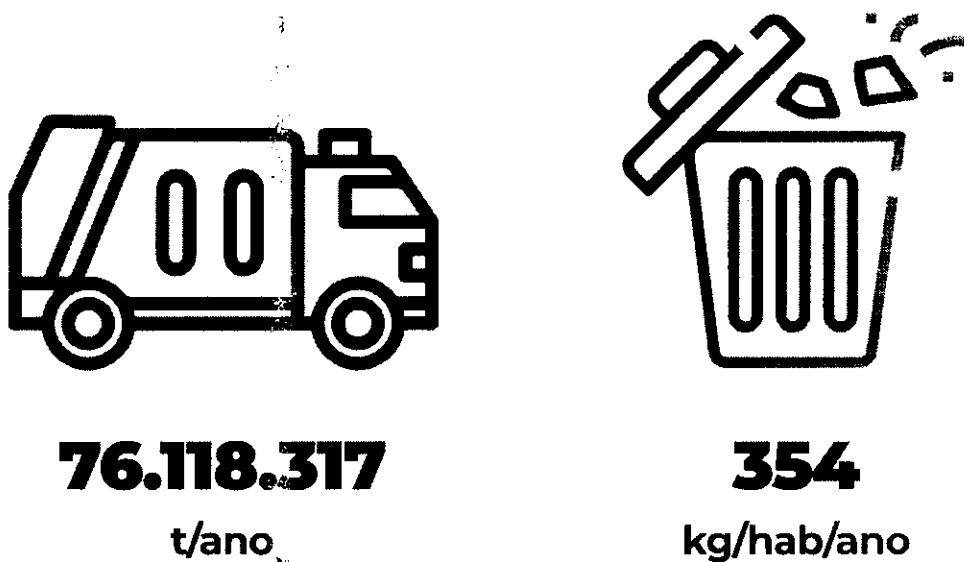


## 2.2. Coleta de RSU

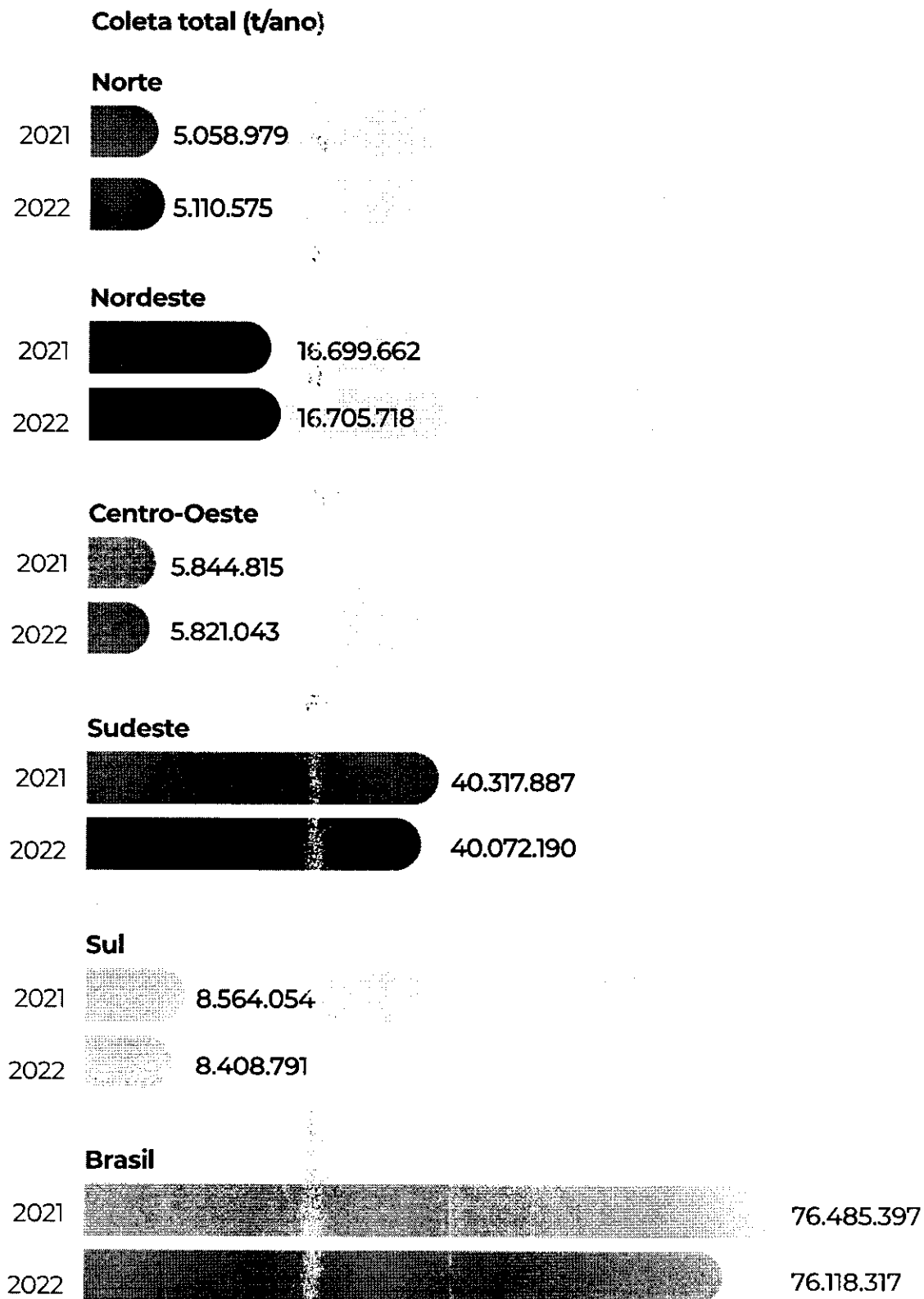
Com relação à coleta de RSU, em 2022 o país registrou um total de 76,1 milhões de toneladas coletadas, levando a uma cobertura de coleta de 93%.

Importante ressaltar que, conforme já verificado anteriormente, enquanto as regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste já alcançaram índice de cobertura de coleta superior à média nacional, as regiões Norte e Nordeste ainda apresentam índices que se aproximam de 83%, deixando boa parte da população sem acesso aos serviços de coleta regular de RSU nessas regiões.

**Figura 3.** Coleta de RSU no Brasil (t/ano e kg/hab/ano) em 2022



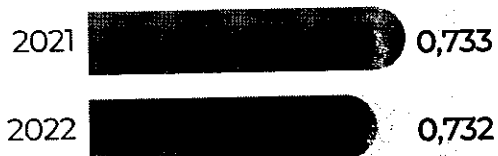
**Gráfico 2.** Coleta de RSU no Brasil e regiões - comparativo 2021 e 2022



COMISSÃO DE LICITAÇÃO  
RUBENS *gax*

**Coleta per capita (kg/hab/dia)**

**Norte**



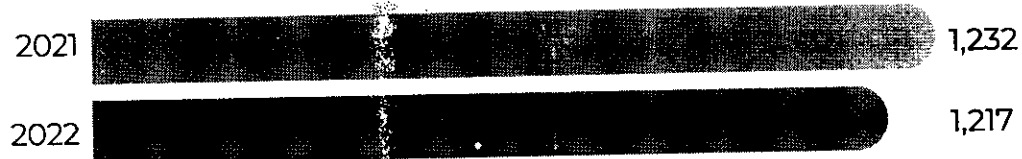
**Nordeste**



**Centro-Oeste**



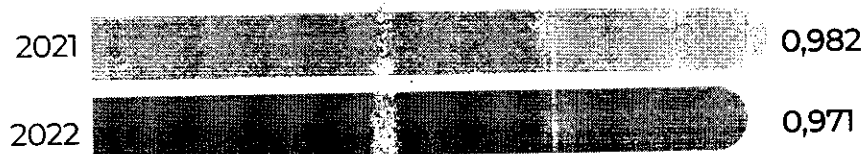
**Sudeste**



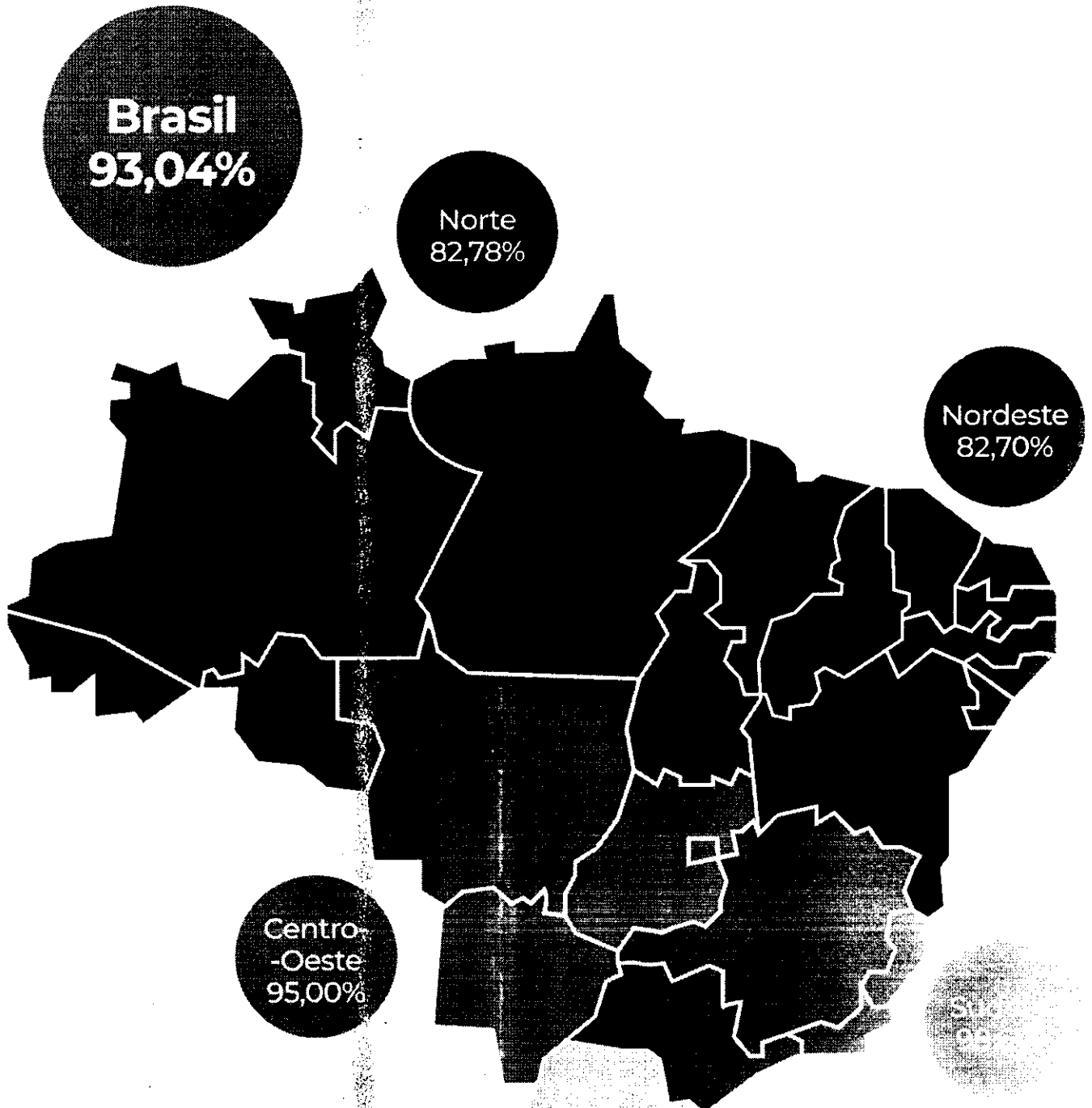
**Sul**



**Brasil**



**Figura 4.** Índice de cobertura de coleta de RSU no Brasil e regiões (%) em 2022

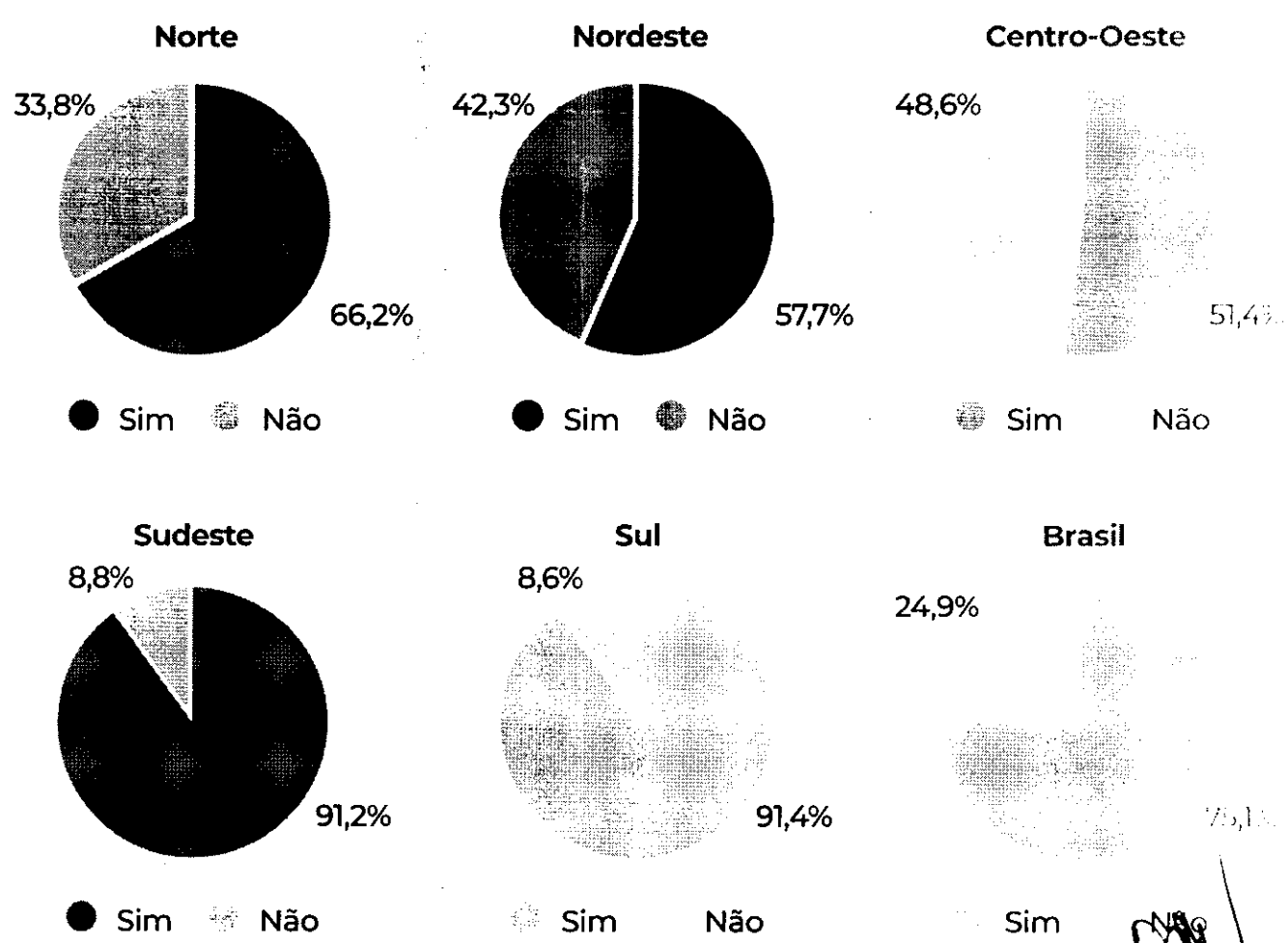


PROCESSO DE LICITAÇÃO  
944

## 2.3. Coleta seletiva

Em 2021, o número de municípios que apresentaram alguma iniciativa de coleta seletiva foi de 4.183, representando 75,1% do total de municípios do país, quantidade ligeiramente superior àquela verificada em 2020. Importante destacar, porém, que em muitos municípios as atividades de coleta seletiva ainda não abrangem a totalidade da população, podendo ser iniciativas pontuais. As regiões Sul e Sudeste são as que apresentam os maiores percentuais de municípios com iniciativa de coleta seletiva, com mais de 90% dos municípios com alguma iniciativa nesse sentido.

**Gráfico 3.** Distribuição dos municípios com iniciativas de coleta seletiva no Brasil e regiões (%) em 2021



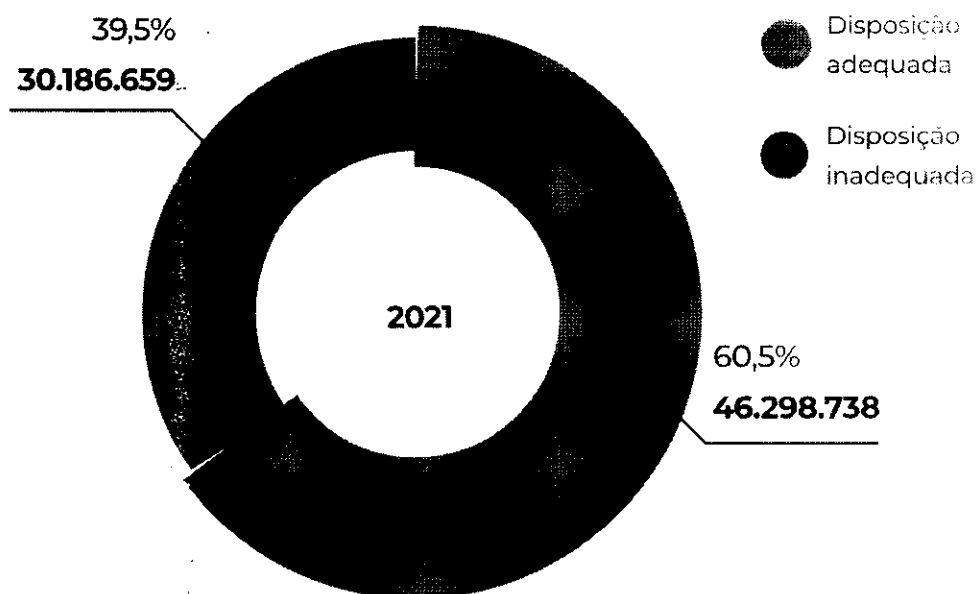
*[Handwritten signature]*

## 2.4. Destinação final de RSU

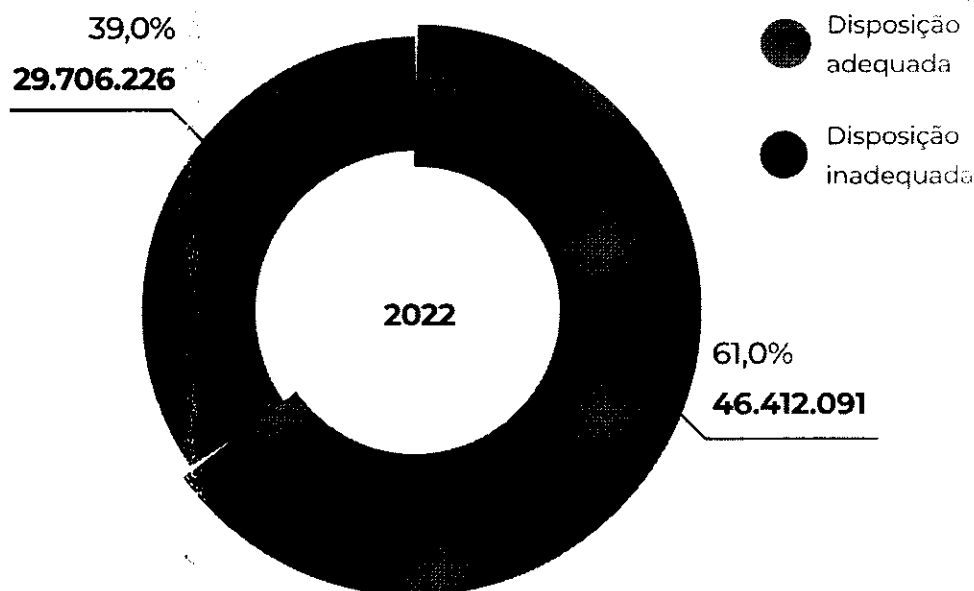
A disposição final é uma das alternativas de destinação final ambientalmente adequada previstas na Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), desde que observadas as normas operacionais específicas de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos.

No Brasil, a maior parte dos RSU coletados (61%) continua sendo encaminhada para aterros sanitários, com 46,4 milhões de toneladas enviadas para destinação ambientalmente adequada em 2022. Por outro lado, áreas de disposição inadequada, incluindo lixões e aterros controlados, ainda seguem em operação em todas as regiões do país e receberam 39% do total de resíduos coletados, alcançando um total de 29,7 milhões de toneladas com destinação inadequada.

**Gráfico 4.** Disposição final adequada x inadequada de RSU no Brasil (t/ano e %) - comparativo 2021 e 2022







**Tabela 1.** Disposição final de RSU no Brasil e regiões, por tipo de destinação (t/ano e %) - comparativo 2021 e 2022

## 2021

Região	Disposição adequada		Disposição inadequada	
	t/ano	%	t/ano	%
Norte	1.816.174	35,9%	3.242.805	64,1%
Nordeste	6.128.776	36,7%	10.570.886	63,3%
Centro-Oeste	2.501.581	42,8%	3.343.234	57,2%
Sudeste	29.754.601	73,8%	10.563.286	26,2%
Sul	6.097.606	71,2%	2.466.448	28,8%
<b>Brasil</b>	<b>46.298.738</b>	<b>60,5%</b>	<b>30.186.659</b>	<b>39,5%</b>

## 2022

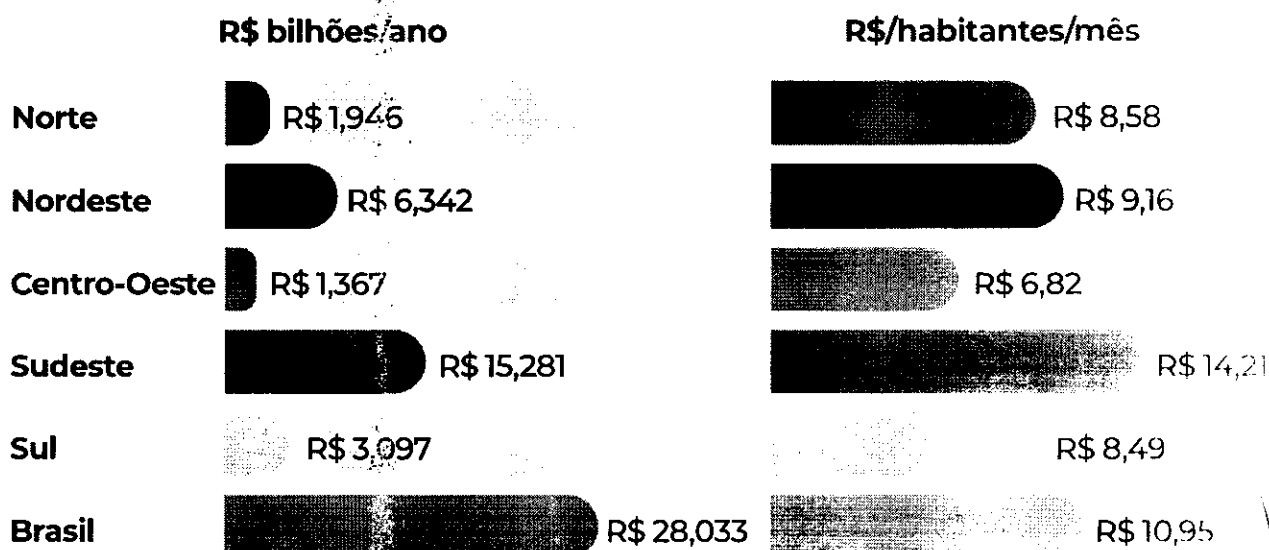
Região	Disposição adequada		Disposição inadequada	
	t/ano	%	t/ano	%
Norte	1.870.470	36,6%	3.240.105	63,4%
Nordeste	6.214.527	37,2%	10.491.191	62,8%
Centro-Oeste	2.532.762	43,5%	3.288.281	56,5%
Sudeste	29.773.638	74,3%	10.298.552	25,7%
Sul	6.020.694	71,6%	2.388.097	28,4%
<b>Brasil</b>	<b>46.412.091</b>	<b>61,0%</b>	<b>29.706.226</b>	<b>39,0%</b>

**Tabela 2.** Número de municípios por tipo de disposição final adotada em 2021

Regiões	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul	Brasil
Adequada	96	515	175	887	1.071	2.774
Inadequada	354	1.279	292	781	120	2.826
<b>Total</b>	<b>450</b>	<b>1.794</b>	<b>467</b>	<b>1.668</b>	<b>1.191</b>	<b>5.570</b>

## 2.5. Recursos aplicados

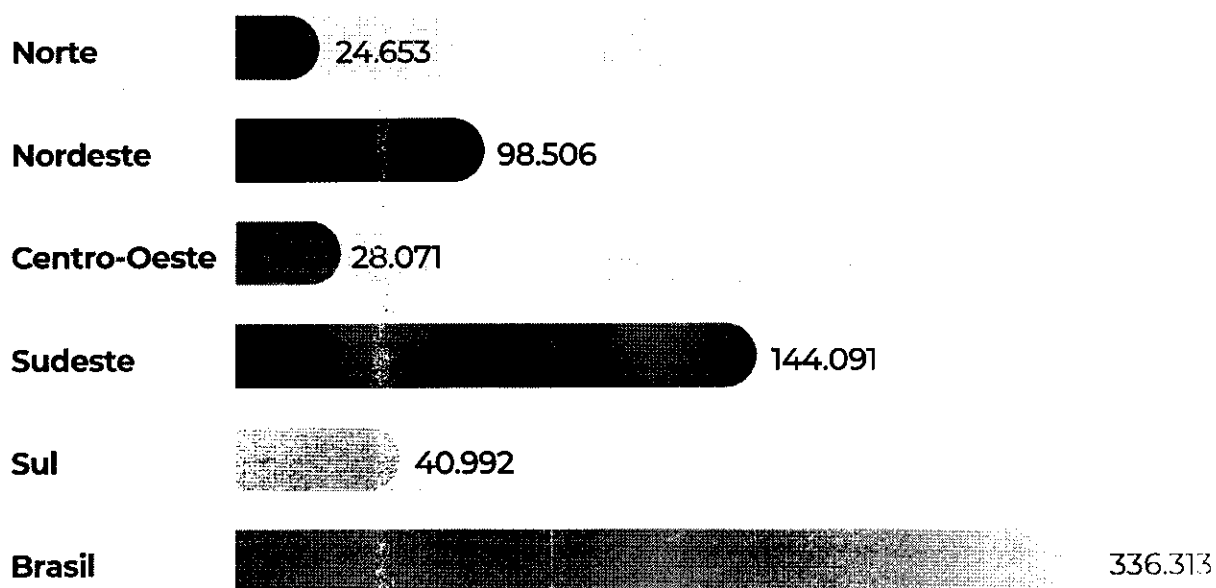
Os recursos aplicados pelos municípios nos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos urbanos, que incluem a coleta, transporte, a destinação final e os serviços gerais de limpeza urbana, alcançaram pouco mais de R\$ 28 bilhões no ano de 2021, o que representa R\$ 10,95 por habitante/mês para custeio de tais serviços.

**Gráfico 5.** Recursos aplicados nos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos no Brasil e regiões em 2021

## 2.6. Empregos

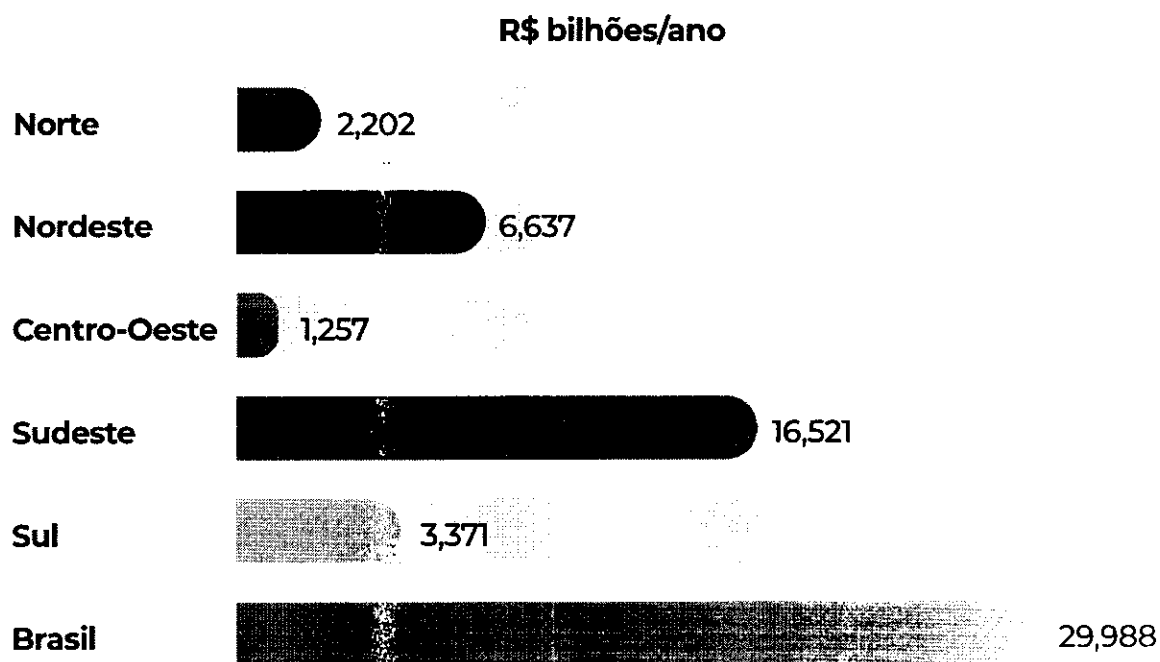
O número de empregos diretos gerados no setor de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos em 2021 foi de 336 mil postos de trabalho.

**Gráfico 6.** Empregos diretos gerados pelo setor de limpeza urbana no Brasil e regiões em 2021



## 2.7. Mercado de limpeza urbana

O mercado de limpeza urbana movimentou, em 2021, R\$ 29,9 bilhões, 3,0% a mais do que o montante verificado em 2020. A região Sudeste apresentou variação acima da média nacional, com 3,2%. As regiões Centro-Oeste e Nordeste registraram aumento equivalente a média nacional, de 3,0%, seguida das regiões Sul (2,4%) e Norte (2,3%).

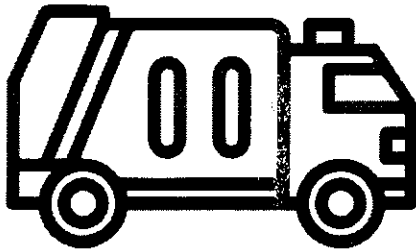
**Gráfico 7.** Mercado de limpeza urbana em 2021

## 2.8. Resíduos de construção e demolição (RCD)

Em 2021, foram coletados pelos municípios mais de 48 milhões de toneladas de RCD, o que representa um crescimento de 2,9% em relação ao período anterior. A quantidade coletada por habitante foi de cerca de 227 kg por ano e, em boa parte, equivale a resíduos de construção e demolição abandonados em vias e logradouros públicos.

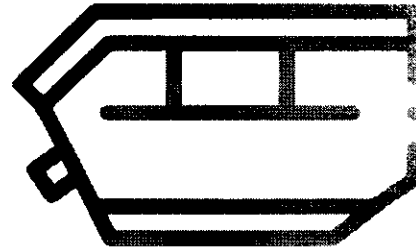
Pouco mais da metade dos RCD coletados no Brasil vem da região Sudeste (52%), no entanto, a região que se destaca em termos de coleta per capita é a Centro-Oeste, com quase 323 kg por habitante/ano.

**Figura 5.** Coleta de RCD pelos municípios no Brasil em 2021



**48.375.275**

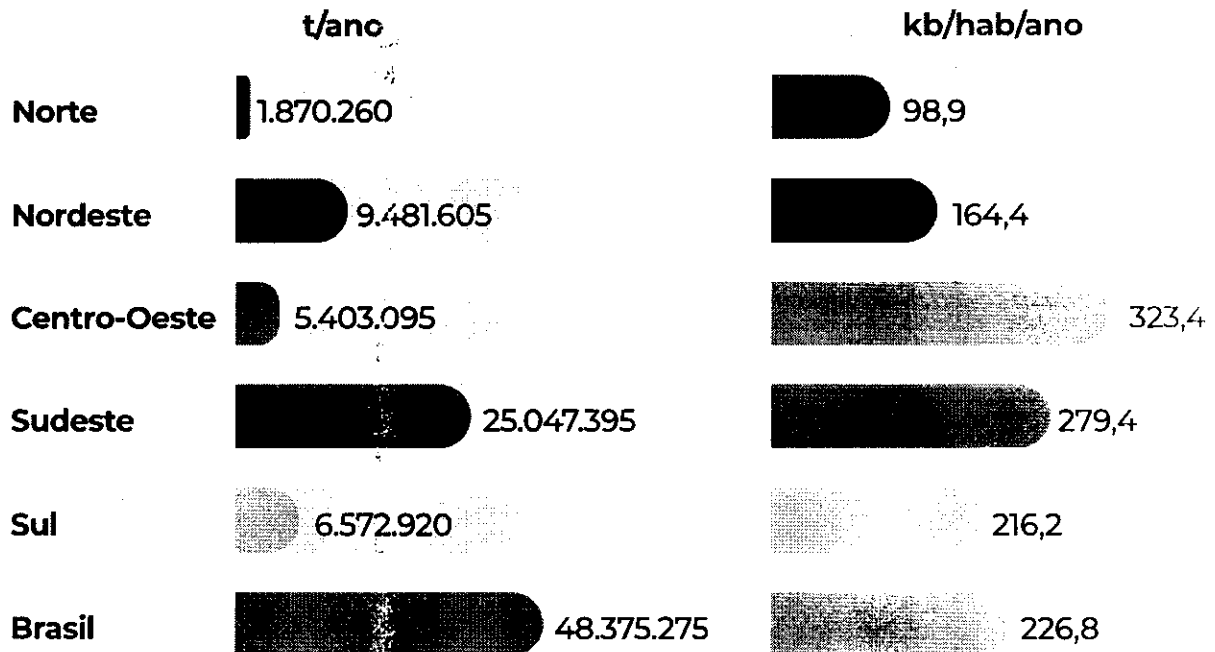
t/ano



**227**

kg/hab/ano

**Gráfico 8.** Coleta de RCD pelos municípios no Brasil e regiões em 2021



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

FORMA Nº. 104

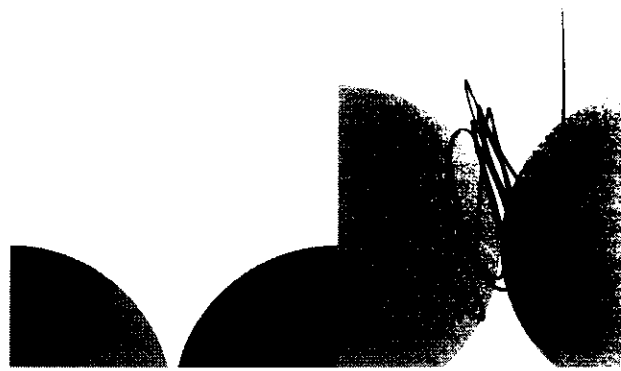
03



A handwritten signature in black ink, appearing to be a stylized name, is located in the bottom right corner of the page.

# **Estimativas de custos, investimentos e potencial de redução de emissões na destinação de RSU**

---



Os dados históricos registrados nas edições do Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil que, em boa parte, são corroborados na presente edição, continuam a demonstrar o déficit ainda existente no Brasil no tocante à universalização dos serviços de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos. Um dos pontos de maior gargalo reside na destinação final dos RSU, apesar das determinações legais vigentes desde o século passado.

De acordo com estimativas da ISWA - Associação Internacional de Resíduos Sólidos<sup>1</sup>, o custo da inércia na gestão de resíduos é de três a cinco vezes maior do montante necessário para investimento e custeio das soluções adequadas. Os impactos causados pela destinação inadequada de resíduos sólidos urbanos, depositados em lixões e aterros controlados, influenciam diretamente nas condições ambientais, vez que são fontes contínuas de poluição da água, solo, flora, fauna e de emissões de CO<sub>2</sub>. Além disso, tais unidades também causam impactos diretos na saúde da população do entorno, até um raio de abrangência que pode chegar a 60 km. Estima-se que, em virtude da existência de lixões e aterros controlados, entre 2016 e 2021, o gasto total da saúde no Brasil para tratar dos problemas causados em decorrência da destinação inadequada de resíduos foi de 1,85 bilhão de dólares.

Para reverter o cenário observado, faz-se necessário implementar as infraestruturas, sistemas e tecnologias que permitam universalizar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos no Brasil. Os caminhos a serem percorridos rumo à tal universalização e seu ritmo, considerando o horizonte de 2040, são apresentados pelo Plano Nacional de Resíduos Sólidos (Planares), instituído em 2022 por meio do Decreto Federal nº 11.043.

O presente capítulo apresenta as estimativas de valor dos investimentos necessários para universalizar a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos urbanos no Brasil, conforme Diretrizes da Política Nacional dos Resíduos Sólidos (PNRS). Para tanto, foram analisados os sistemas estruturantes e as alternativas de destinação final de RSU disponíveis no país e, considerando o atual nível de desenvolvimento do setor, foi realizada uma projeção do volume de investimentos necessários para aprimorar os sistemas existentes com vistas a se alcançar as metas definidas no Planares.

<sup>1</sup> Saúde desperdiçada: o caso dos lixões (2015). Disponível em: <https://abrelpe.org.br/saude-desperdicada-o-caso-dos-lixoes/>