

CADERNO DE DISCRIMINAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE PASTOS BONS/MA.

MEMORIAL DESCRITIVO



MEMORIAL DESCRITIVO - SERVIÇOS DE LIMPEZA PÚBLICA MUNICIPAL

MUNICÍPIO DE PASTOS BONS – MARANHÃO

1. DADOS INICIAIS (IBGE)

População: Em 2022, a população era de 18.802 habitantes e a densidade demográfica era de 11,5 habitantes por quilômetro quadrado. Na comparação com outros municípios do estado, ficava nas posições 93 e 162 de 217. Já na comparação com municípios de todo o país, ficava nas posições 1796 e 4154 de 5570.

Meio Ambiente: Apresenta 4,8% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, 86,5% de domicílios urbanos em vias públicas com arborização e 1% de domicílios urbanos em vias públicas com urbanização adequada (presença de bueiro, calçada, pavimentação e meio-fio). Quando comparado com os outros municípios do estado, fica na posição 136 de 217, 37 de 217 e 97 de 217, respectivamente. Já quando comparado a outras cidades do Brasil, sua posição é 4823 de 5570, 1845 de 5570 e 4413 de 5570, respectivamente.

Território: Em 2023, a área do município era de 1.635,181 km², o que o coloca na posição 55 de 217 entre os municípios do estado e 907 de 5570 entre todos os municípios.

Dados Populacionais e Domiciliares:

População Total: 18.802 habitantes.

Número de Domicílios: 5.712 domicílios.

Dados Econômicos:

Produto Interno Bruto (PIB): R\$ 309,5 milhões.

PIB per capita: R\$ 15,7 mil.

Informações Adicionais:

Prefeito Atual: Enoque Ferreira Mota Neto (PTB).

Área do Município: 1.635,32 km².

Densidade Populacional: 11,50 hab/km².

1. INTRODUÇÃO

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo definir e detalhar as diretrizes técnicas e operacionais para a execução dos serviços de limpeza pública no município de **Pastos Bons - MA**, contemplando os aspectos operacionais, os recursos necessários, os métodos de execução e a fiscalização dos serviços.

A limpeza pública urbana é um serviço essencial para garantir a salubridade ambiental, a qualidade de vida da população e a preservação do meio ambiente, além de contribuir para a valorização dos espaços públicos e a prevenção de doenças. A adequada gestão dos resíduos sólidos e a manutenção contínua da limpeza das vias e logradouros públicos reduzem riscos de enchentes, proliferação de vetores transmissores de doenças e poluição visual e ambiental.

Além disso, um planejamento eficiente dos serviços de limpeza pública contribui para a redução dos impactos ambientais causados pelo descarte irregular de resíduos. A implementação de boas práticas e o uso de tecnologias apropriadas podem otimizar a coleta e a destinação dos resíduos sólidos. O envolvimento da comunidade e a conscientização sobre a importância da limpeza urbana são fundamentais para o sucesso das ações. O compromisso da administração pública com a qualidade do serviço é essencial para garantir um ambiente limpo e saudável para todos os cidadãos. Este memorial estabelece parâmetros técnicos e operacionais que devem ser seguidos rigorosamente para a adequada execução dos serviços. O presente Memorial Descritivo tem por objetivo definir e detalhar as diretrizes técnicas e operacionais para a execução dos serviços de limpeza pública no município de **Pastos Bons - MA**, contemplando os aspectos operacionais, os recursos necessários, os métodos de execução e a fiscalização dos serviços.

A limpeza pública urbana é um serviço essencial para garantir a salubridade ambiental, a qualidade de vida da população e a preservação do meio ambiente, além de contribuir para a valorização dos espaços públicos e a prevenção de doenças. A adequada gestão dos resíduos sólidos e a manutenção contínua da limpeza das vias e logradouros públicos reduzem riscos de enchentes, proliferação de vetores transmissores de doenças e poluição visual e ambiental.

Este documento servirá como base para nortear os processos de contratação e execução dos serviços, estabelecendo critérios claros para a prestação eficiente e sustentável da limpeza pública.

2. OBJETIVO

2.1 Geral

Garantir a manutenção da limpeza e higiene das vias públicas, logradouros, praças e demais espaços públicos do município, proporcionando bem-estar à população e contribuindo para a sustentabilidade ambiental.

2.2 Específicos

- Realizar a **varrição manual e mecanizada** das vias e calçadas, prevenindo o acúmulo de sujeira e detritos;
- Executar a **coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos**, garantindo a destinação ambientalmente correta;
- Efetuar **capina e roçagem** de áreas públicas, prevenindo a proliferação de insetos e pragas;
- Promover a **remoção de entulhos e descartes irregulares**, combatendo lixões clandestinos e evitando riscos sanitários;
- Garantir a **manutenção e limpeza de praças, parques e áreas verdes**, assegurando espaços de lazer seguros e agradáveis;
- Zelar pela **limpeza e higienização de feiras livres e mercados públicos**, mantendo condições sanitárias adequadas para a comercialização de alimentos;
- Implementar um sistema eficiente de **gestão e monitoramento dos serviços**, com relatórios detalhados de execução e auditorias periódicas.

3. ESCOPO DOS SERVIÇOS

O escopo dos serviços de limpeza pública no município de Pastos Bons - MA abrange diversas atividades essenciais para a manutenção da higiene urbana, garantindo condições adequadas de saúde pública e preservação ambiental. Os serviços serão executados de

forma programada, conforme cronograma estabelecido, utilizando mão de obra qualificada e equipamentos apropriados.

3.1 Varrição Manual e Mecanizada A varrição manual será realizada por equipes treinadas, utilizando vassouras industriais, pás coletoras e carrinhos de coleta para garantir a remoção eficaz de resíduos. Já a varrição mecanizada será feita por varredoras automáticas em vias de maior fluxo, proporcionando maior cobertura e eficiência. O serviço abrangerá calçadas, ruas, praças e

áreas públicas, removendo poeira, folhas, pequenos resíduos sólidos e demais detritos. As equipes atuarão em turnos programados para garantir a limpeza contínua, especialmente em regiões de alto movimento. Além disso, serão instalados pontos estratégicos para descarte temporário dos resíduos varridos, garantindo rapidez na coleta. A varrição será realizada de maneira manual e mecanizada, abrangendo:

- Vias públicas pavimentadas e não pavimentadas;
- Calçadas e passeios públicos;
- Praças, parques e áreas institucionais;
- Áreas externas de mercados, feiras livres e equipamentos públicos. A varrição incluirá a remoção de poeira, detritos, folhas e resíduos leves, sendo coletados e devidamente acondicionados para transporte.

3.2 Coleta e Transporte de Resíduos Sólidos O serviço de coleta será realizado com caminhões compactadores e basculantes, garantindo a remoção eficiente dos resíduos domiciliares, comerciais e institucionais. A coleta seguirá um cronograma rigoroso, cobrindo todos os bairros da cidade, com frequências diferenciadas conforme a demanda de cada localidade. Os resíduos serão transportados para um local de destinação final adequado, obedecendo às normativas ambientais vigentes. Além da coleta regular, serão realizados mutirões para remoção de materiais volumosos descartados irregularmente. A separação de resíduos recicláveis será incentivada por meio de campanhas educativas junto à população. A coleta regular de resíduos será feita por caminhões compactadores, garantindo a remoção adequada dos resíduos domiciliares, comerciais e institucionais. A coleta abrangerá:

- Resíduos sólidos domiciliares em toda a área urbana;
- Resíduos de feiras livres e mercados públicos;
- Pequenos entulhos descartados de forma irregular;
- Resíduos varridos e acumulados em sarjetas e bocas de lobo. A disposição final dos resíduos será realizada em local devidamente licenciado, garantindo conformidade com as normas ambientais.

3.3 Capina, Roçagem e Poda de Árvores A capina e a roçagem serão realizadas manualmente e com auxílio de equipamentos mecanizados para remover vegetação excessiva em calçadas, canteiros e terrenos públicos. O objetivo é evitar a proliferação de pragas e melhorar a estética urbana. A poda de árvores será feita conforme a necessidade, priorizando a segurança dos transeuntes e a preservação das espécies. Árvores próximas a redes elétricas ou com galhos comprometendo a visibilidade do tráfego serão podadas de forma planejada. Os resíduos gerados serão devidamente coletados e transportados para locais apropriados. Esse serviço será

programado conforme a demanda e a sazonalidade do crescimento da vegetação. A remoção da vegetação invasiva será realizada manualmente e com equipamentos motorizados, abrangendo:

- Capina das calçadas e meio-fios;
- Roçagem de terrenos baldios e canteiros centrais de vias públicas;
- Poda de árvores para evitar interferências com fiações e sinalizações. Os resíduos vegetais serão recolhidos e transportados para destino adequado.

3.4 Remoção de Entulhos e Descartes Irregulares A remoção de entulhos e materiais descartados irregularmente será realizada por equipes especializadas, utilizando caminhões basculantes e equipamentos de carga. Serão priorizadas áreas críticas onde há descarte clandestino frequente, contribuindo para a melhoria da paisagem urbana e saúde pública. A população poderá solicitar a remoção de entulhos mediante agendamento prévio, evitando o acúmulo indevido em vias públicas. Além disso, campanhas educativas serão promovidas para conscientizar os moradores sobre a destinação correta de resíduos volumosos. O monitoramento constante dessas áreas permitirá um controle mais eficaz contra reincidência de descartes ilegais. O serviço de remoção de entulhos será realizado com caminhões basculantes e equipamentos de carga, abrangendo:

- Resíduos de construção civil descartados irregularmente;
- Móveis e eletrodomésticos abandonados em áreas públicas;
- Restos de poda e capina em grande volume. A população poderá solicitar a remoção de entulhos mediante agendamento junto à administração municipal.

3.5 Limpeza e Manutenção de Praças e Áreas Verdes A limpeza de praças e áreas verdes será realizada de forma periódica, abrangendo a remoção de resíduos, varrição, irrigação e cuidados com a vegetação. Serão instaladas lixeiras em pontos estratégicos para facilitar o descarte adequado de resíduos. Equipes treinadas farão a reposição de grama, poda de arbustos e manutenção de canteiros ornamentais. Além disso, bancos, brinquedos infantis e equipamentos de ginástica ao ar livre serão inspecionados e reparados sempre que necessário. A meta é proporcionar um ambiente agradável e seguro para a população, incentivando o uso sustentável dos espaços públicos. A limpeza das praças e parques será realizada periodicamente, incluindo:

- Varrição e remoção de resíduos sólidos;
- Irrigação e adubação de áreas ajardinadas;
- Manutenção de bancos, lixeiras e equipamentos públicos. O objetivo é garantir a conservação dos espaços de lazer e recreação para a população.

3.6 Limpeza de Feiras Livres e Mercados Públicos Os espaços destinados a feiras livres e mercados públicos receberão limpeza diária e manutenção constante para garantir boas condições sanitárias. A varrição e remoção de resíduos serão feitas logo após o encerramento das atividades comerciais, evitando acúmulo de lixo e proliferação de insetos e roedores. As áreas de manipulação de alimentos serão lavadas com jatos de alta pressão e produtos desinfetantes apropriados. Lixeiras serão estrategicamente distribuídas para estimular o descarte correto de resíduos pelos comerciantes e frequentadores. A fiscalização será intensificada para assegurar o cumprimento das normas de higiene e organização desses espaços. Os locais de comercialização de alimentos receberão atenção especial, com atividades diárias de limpeza, incluindo:

- Varrição e lavagem dos corredores e áreas comuns;
- Coleta e remoção de resíduos orgânicos e inorgânicos;
- Desinfecção periódica das superfícies e instalações sanitárias. Essa ação contribuirá para a manutenção da higiene e segurança alimentar.

A execução dos serviços será monitorada por fiscais da Prefeitura, garantindo que todas as atividades sejam cumpridas conforme as diretrizes estabelecidas neste Memorial Descritivo. (Conteúdo mantido conforme anteriormente detalhado)

4. EQUIPAMENTOS E MATERIAIS UTILIZADOS

Os serviços de limpeza pública contarão com os seguintes equipamentos e materiais:

- **Caminhões compactadores:** utilizados para a coleta e transporte de resíduos sólidos urbanos, garantindo eficiência e redução do volume de lixo.
- **Caminhões basculantes:** empregados na remoção de entulhos e resíduos volumosos descartados irregularmente.
- **Varredeiras mecanizadas:** utilizadas para limpeza de grandes áreas urbanas, melhorando a eficiência da varrição.
- **Sopraadores de folhas:** equipamento para otimizar a remoção de folhas e pequenos resíduos em vias públicas e praças.
- **Roçadeiras motorizadas:** usadas para o corte da vegetação rasteira em áreas públicas.
- **Pás, enxadas e rastelos:** ferramentas manuais essenciais para capina, remoção de resíduos e manutenção de áreas verdes.
- **Vassouras industriais:** utilizadas pelos garis para a varrição manual de calçadas e vias.

- **Sacos plásticos reforçados:** para acondicionamento dos resíduos coletados.
- **Equipamentos de Proteção Individual (EPI):** incluindo luvas, botas, máscaras, capacetes e uniformes para garantir a segurança dos trabalhadores.

5. MÃO DE OBRA

Cada profissional terá atribuições específicas para garantir a execução eficiente dos serviços:

- **Coordenador Operacional:** responsável pelo planejamento e controle das atividades, garantindo que o cronograma seja cumprido.
- **Fiscais de Serviços:** supervisionam o desempenho da equipe e a qualidade dos serviços prestados.
- **Motoristas:** operam os caminhões compactadores e basculantes, garantindo o transporte adequado dos resíduos.
- **Garis/Varredores:** realizam a limpeza manual de ruas, calçadas e praças, utilizando vassouras industriais e sopradores.
- **Operadores de Máquinas:** responsáveis pelo manuseio de varredoras mecanizadas, roçadeiras e demais equipamentos motorizados.
- **Equipe de Manutenção:** realiza reparos e conservação dos equipamentos utilizados na limpeza pública.
- **Auxiliares de Coleta:** ajudam na carga e descarga dos resíduos nos caminhões.

Todos os profissionais receberão treinamento contínuo para garantir a segurança no trabalho e a eficiência na execução das atividades.

6. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

A prestação dos serviços obedecerá ao seguinte cronograma:

- **Diariamente:**
 - Varrição das vias e logradouros públicos em áreas de grande circulação.
 - Coleta de lixo domiciliar e comercial em regiões centrais.
 - Limpeza de mercados públicos e feiras livres.

- **Semanalmente:**
 - Coleta de resíduos em bairros periféricos.
 - Capina e roçagem de vias públicas conforme necessidade.
 - Limpeza e manutenção de praças e parques urbanos.
- **Quinzenalmente:**
 - Poda de árvores em locais críticos para evitar obstrução de vias e redes elétricas.
 - Revisão e limpeza das bocas de lobo e sistemas de drenagem.
- **Mensalmente:**
 - Pintura de meio-fios e sinalização em áreas públicas.
 - Revisão geral dos equipamentos utilizados.
 - Relatórios de avaliação e fiscalização dos serviços.

7. FISCALIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DOS SERVIÇOS

A qualidade dos serviços será monitorada pelos seguintes critérios:

- **Inspecções de Campo:** verificações regulares realizadas pelos fiscais para garantir que os serviços estejam sendo executados conforme o planejado.
- **Indicadores de Desempenho:** métricas como a quantidade de resíduos coletados, áreas atendidas e eficiência da varrição.
- **Feedback da População:** avaliações e reclamações registradas para melhoria contínua dos serviços.
- **Relatórios Fotográficos:** documentação visual da execução das tarefas para comprovação da qualidade do trabalho realizado.
- **Auditorias Periódicas:** análise detalhada dos processos e conformidade com o contrato firmado.

Caso seja constatada qualquer irregularidade, a empresa contratada será notificada e deverá corrigir as falhas no menor prazo possível.

8. DADOS E PARÂMETROS DE DIMENSIONAMENTO DO PROJETO

Conforme elaboração do projeto básico, onde foram obtidos dados do número de habitantes, bem como extensão estimada de vias públicas que necessitam de capina e varrição, tem – se que no município de Pastos Bons – MA, as principais quantidades mão de obra, materiais e equipamentos em um intervalo de 12 meses são discriminados a seguir:

8.1- Premissas de cálculo e dimensionamento

DADOS CONSIDERADOS	QUANTIDADES	OBSERVAÇÃO
População habitante - IBGE 2024	18.802	IBGE 2022
Área do município (km ²)	1.635,32	
Densidade demográfica (hab/km ²)	11,50	
Produção estimada por habitante (kg/dia)	1,14	
Produção estimada diária (kg/dia)	21.434,28	21,4 ton/dia
Produção estimada mês (kg/mês)	643.028,40	643,0 ton/mês

CAPACIDADE CAMINHÃO COLETOR	QUANTIDADES	OBSERVAÇÃO
Capacidade mínima por Caminhão Coletor - 15m ³ (ton)	5,25	
Quantidades de viagens /dia	6,00	
Quantidades de viagens consideradas/Caminhão	2,00	
Quantidade mínima de Caminhões estimado: 3,00		
Produção por turno - Diurno e Noturno (ton) :	2,00	65%
Produção por dia (ton)	1,00	35%
Peso estimado do resíduo compactado (kg):	230,00	

INFORMAÇÕES	QUANTIDADES	OBSERVAÇÃO
Somatório de dias úteis:	253	(Janeiro a Dezembro 2025)
Média de dias úteis por mês (2025):	21,08	
Produção estimada por habitante (kg/dia):	1,42	



8.2- Quadro de quantidades

ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.
1			COLETA REGULAR DE LIXO PARA 12 MESES		
1.1	90776	SINAPI	COMPOSIÇÃO - ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	23.040,00
1.2	88241	SINAPI	COMPOSIÇÃO - AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	23.040,00
2			VARRIÇÃO E CAPINA MANUAL DE VIAS E LOGRADOUROS PÚBLICOS PARA 12 MESES		
2.1	88241	SINAPI	COMPOSIÇÃO - AJUDANTE CAPINA	H	2.112,00
2.2	88241	SINAPI	COMPOSIÇÃO - AJUDANTE DE VARRIÇÃO	H	3.456,00
3			SERVIÇOS DE TRANSPORTE PARA COLETA E ATERRO SANITÁRIO PARA 12 MESES		
3.1	88281	SINAPI	COMPOSIÇÃO - MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9.438,00
3.2	COMP-01	PROPRIO	EQUIPAMENTO - CAMINHÃO BASCULANTE COM CAÇAMBA ESTANQUE COM CAPACIDADE DE 14 M ³ - 210 KW (COEFICIENTE DE 0,33 PRODUTIVO - R\$ 302,62 E COEFICIENTE DE 0,66 IMPRODUTIVO - R\$ 90,26 CONSIDERANDO 8 HORAS TRABALHADAS EM UM DIA)	H	9.438,00
3.3	4221	SINAPI	MATERIAL - OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	20.592,00
4			FERRAMENTAS E E.P.I PARA 12 MESES		
4.1	00002711	SINAPI	CARRINHO DE MAO DE ACO CAPACIDADE 50 A 60 L, PNEU COM CAMARA	UN	180,00
4.2	00038402	SINAPI	PA DE LIXO PLASTICA, CABO LONGO	UN	240,00
4.3	00038403	SINAPI	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	UN	84,00
4.4	00038400	SINAPI	VASSOURA 40 CM COM CABO	UN	240,00
4.5	00013244	SINAPI	CONE DE SINALIZACAO EM PVC RIGIDO COM FAIXA REFLETIVA, H = 70 / 76 CM	UN	300,00
4.6	00038403	SINAPI	ENXADA ESTREITA *25 X 23* CM COM CABO	UN	180,00
4.7	00010559	SINAPI	ROCADEIRA COSTAL COM MOTOR A GASOLINA DE *32* CC	UN	10,00
4.8	13955	SINAPI	MOTOSERRA PORTATIL COM MOTOR A GASOLINA DE *60* CC	UN	5,00
4.9	00038463	SINAPI	MARTELO DE SOLDADOR/PICADOR DE SOLDA	UN	96,00
4.10	00036151	SINAPI	MANGOTE DE SEGURANCA EM RASPA DE COURO	UN	288,00
4.11	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	PAR	240,00
4.12	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	PAR	360,00
4.13	00036152	SINAPI	ÓCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMAÇAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	UN	360,00
4.14	00036141	SINAPI	MASCARA DE SEGURANCA PARA SOLDAR COM ESCUDO DE CELERON E CARNEIRA DE PLASTICO COM REGULAGEM	UN	300,00
4.15	00036146	SINAPI	PROTETOR SOLAR FPS 30, EMBALAGEM 2 LITROS	UN	96,00
4.16	941	ORSE	FARDAMENTO	UN	1.080,00
5			MATERIAL PARA 12 MESES		
5.1	11161	SINAPI	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	KG	21.000,00
5.2	6351	SBC	SACO PLASTICO DE ENTULHO 44x67cm ATE 30KG	UN	12.000,00
5.3	9683	ORSE	CONTAINER DE LIXO EM PLÁSTICO, 1000L, COM RODAS CONTAINER DE LIXO EM PLÁSTICO, 1000L, COM RODAS	UN	40,00
5.4	00037524	SINAPI	TELA PLASTICA LARANJA, TIPO TAPUME PARA SINALIZACAO, MALHA RETANGULAR, ROLO 1.20 X 50 M (L X C)	M	4.200,00

9. DISPOSIÇÕES FINAIS

Os serviços deverão ser executados com alto padrão de qualidade, garantindo que a cidade permaneça limpa e organizada. Qualquer dano ao patrimônio público será de responsabilidade da empresa contratada.

O pagamento pelos serviços dependerá da aprovação da fiscalização municipal, baseada na conformidade com este memorial.

A transparência na execução dos serviços será garantida por meio de auditorias periódicas e divulgação dos relatórios de desempenho. A Prefeitura de Pastos Bons manterá canais de comunicação para que a população possa relatar eventuais problemas e sugerir melhorias. O cumprimento das normas ambientais será monitorado continuamente, assegurando que todas as etapas do serviço estejam em conformidade com a legislação vigente. O município buscará constantemente aprimorar as metodologias e tecnologias empregadas na limpeza pública, garantindo maior eficiência e sustentabilidade. Dessa forma, espera-se que a cidade se torne referência na gestão de resíduos e manutenção da limpeza urbana. Os serviços deverão ser executados com alto padrão de qualidade, garantindo que a cidade permaneça limpa e organizada. Qualquer dano ao patrimônio público será de responsabilidade da empresa contratada.

O pagamento pelos serviços dependerá da aprovação da fiscalização municipal, baseada na conformidade com este memorial.

Pastos Bons - MA, [Data]

[Nome do Responsável Técnico]

Cargo/Função