

FORMALIZAÇÃO DA NECESSIDADE

Pelo presente instrumento, em atendimento ao inciso I, artigo 18, da Lei 14.133/2021, solicita-se **AUTORIZAÇÃO** para que se proceda com a realização de Estudo Técnico Preliminar, que é documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao Termo de Referência a ser elaborado caso se conclua pela viabilidade da contratação.

DADOS DA UNIDADE SOLICITANTE

NOME	Secretaria Municipal de Infraestrutura
CNPJ	06.477.822/0001-44

IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE

A Prefeitura Municipal de Barão de Grajaú enfrenta um desafio significativo na prestação de serviços de limpeza urbana, em decorrência da insuficiência de máquinas pesadas adequadas para a execução regular e eficiente dessas atividades. A atual frota municipal apresenta limitações técnicas, além de se encontrar em estado de desuso, o que impossibilita a realização das ações necessárias para a manutenção da cidade em padrão aceitável de limpeza.

A carência de equipamentos apropriados resulta em dificuldades notáveis na remoção de entulhos e resíduos sólidos volumosos, bem como na desobstrução de vias e canais essenciais para a mobilidade urbana e a prevenção de alagamentos. Este cenário se torna especialmente crítico em períodos chuvosos ou após eventos que geram acúmulo excepcional de resíduos, exacerbando os problemas enfrentados pela comunidade e colocando em risco a saúde pública e o meio ambiente.

Além do impacto direto sobre a eficácia dos serviços de limpeza, a falta de maquinário adequado contribui para a degradação visual e funcional dos espaços públicos, inviabilizando a qualidade de vida da população local. O acúmulo de resíduos provoca a proliferação de vetores de doenças, levando à insatisfação da população com a atuação governamental e ao desgaste da imagem institucional da administração pública.

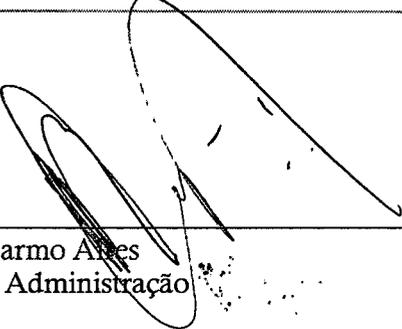
Diante desse contexto, a contratação de locação de máquinas pesadas, acompanhadas de operadores, manutenção e combustível inclusos, se torna uma necessidade imediata. Tal medida visa atender à demanda emergencial por serviços de limpeza urbana de forma contínua e eficaz, permitindo que a administração pública responda adequadamente às expectativas sociais, promova a saúde coletiva e proteja o patrimônio ambiental do município.

O atendimento a essa necessidade é fundamental para restabelecer a ordem e a eficiência nos serviços urbanos, refletindo diretamente no bem-estar da população e no fortalecimento do compromisso da gestão pública com a melhoria efetiva das condições de vida no Município de Barão de Grajaú. Portanto, a locação temporária de maquinário especializado representa uma solução viável e alinhada aos interesses coletivos, garantindo a continuidade dos serviços essenciais de limpeza pública.

INDICAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Paulo Neto Bezerra de Carvalho

Barão de Grajaú - MA, 01 de Julho de 2025


Manoel do Carmo Alves
Secretario de Administração

AUTUAÇÃO DO PROCESSO ADMINISTRATIVO

No uso de minhas atribuições, autuo o presente **Processo Administrativo** sob o nº 81/2025, no dia 1º de julho de 2025 que tem por finalidade Registro de Preços para eventual e futura contratação de empresa especializada nos serviços de Locação de máquinas pesadas para limpeza pública.



Manoel do Carmo Aires
Secretário de Administração

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA

Pelo presente instrumento, em atendimento à Lei 14.133/2021, encaminhe-se à consideração do(a) Autoridade Competente da Secretaria Municipal de Infraestrutura, Documento de Formalização da Demanda – DFD para análise e adoção das providências necessárias à abertura do processo de contratação.



Unidade Requisitante

Secretaria Municipal de Infraestrutura, 06.477.822/0001-44
Manoel do Carmo Aires.



Objeto

Registro de Preços para eventual e futura contratação de empresa especializada nos serviços de Locação de máquinas pesadas para limpeza pública

Justificativa da Necessidade

A Prefeitura Municipal de Barão de Grajaú enfrenta um desafio significativo na prestação de serviços de limpeza urbana, em decorrência da insuficiência de máquinas pesadas adequadas para a execução regular e eficiente dessas atividades. A atual frota municipal apresenta limitações técnicas, além de se encontrar em estado de desuso, o que impossibilita a realização das ações necessárias para a manutenção da cidade em padrão aceitável de limpeza.

A carência de equipamentos apropriados resulta em dificuldades notáveis na remoção de entulhos e resíduos sólidos volumosos, bem como na desobstrução de vias e canais essenciais para a mobilidade urbana e a prevenção de alagamentos. Este cenário se torna especialmente crítico em períodos chuvosos ou após eventos que geram acúmulo excepcional de resíduos, exacerbando os problemas enfrentados pela comunidade e colocando em risco a saúde pública e o meio ambiente.

Além do impacto direto sobre a eficácia dos serviços de limpeza, a falta de maquinário adequado contribui para a degradação visual e funcional dos espaços públicos, inviabilizando a qualidade de vida da população local. O acúmulo de resíduos provoca a proliferação de vetores de doenças, levando à insatisfação da população com a atuação governamental e ao desgaste da imagem institucional da administração pública.

Diante desse contexto, a contratação de locação de máquinas pesadas, acompanhadas de operadores, manutenção e combustível inclusos, se torna uma necessidade imediata. Tal medida visa atender a demanda emergencial por serviços de limpeza urbana de forma contínua e eficaz, permitindo que a administração pública responda adequadamente às expectativas sociais, promova a saúde coletiva e proteja o patrimônio ambiental do município.

O atendimento a essa necessidade é fundamental para restabelecer a ordem e a eficiência nos serviços urbanos, refletindo diretamente no bem-estar da população e no fortalecimento do compromisso da gestão pública com a melhoria efetiva das condições de vida no Município de Barão de Grajaú. Portanto, a locação temporária de maquinário especializado representa uma solução viável e alinhada aos interesses coletivos, garantindo a continuidade dos serviços essenciais de limpeza pública.



Data Prevista da Demanda

A execução do objeto da presente Demanda deverá ser iniciada na data prevista de 8 de setembro de 2025.



Afinhamento com o Plano de Contratação Anual

A gestão anterior da Prefeitura Municipal de Barão de Grajaú não elaborou o Plano Anual de Contratações, por isso esta demanda não está vinculada a esse planejamento.



Indicação da Equipe de Planejamento

Paulo Neto Bezerra de Carvalho



Estudo Técnico Preliminar

O presente documento formaliza necessidade fundamentada em Estudo Técnico Preliminar acostado aos autos do presente procedimento nos termos do inciso I, artigo 18 da Lei 14.133/2021.

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO

Item	Descrição	Unidade	Quant.	Recorrência
1	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO COMPACTADOR DE LIXO COM CAPACIDADE DE 15M³ COM ANO DE FABRICAÇÃO A PARTIR DE 2010 (2 UNIDADES)	MÊS	12	1
2	LOCAÇÃO DE PA CARREGADEIRA HIDRÁULICA DE PNEU COM ANO DE FABRICAÇÃO A PARTIR DE 2010 (1 AUNIDADE)	MÊS	12	1
3	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE "TRUCK" COM CAPACIDADE DE 12M³ E ANO DE FABRICAÇÃO A PARTIR DE 2000 (6 UNIDADES)	MÊS	12	1
4	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO 3/4 ANO DE FABRICAÇÃO A PARTIR DE 2000 (4 UNIDADES)	MES	12	1
5	LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 7T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 75CV, CAPACIDADE APROXIMADA DA CACAMBA DE 0,76M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,00M (2 UNIDADES)	MÊS	12	1

Declaro que a formalização da demanda acima identificada se faz necessária pelos motivos expostos na justificativa da necessidade do presente documento.

Barão de Grajaú - MA, 3 de julho de 2025

Paulo Neto B. de Carvalho

Paulo Neto Bezerra de Carvalho
Equipe de Planejamento

AUTORIZAÇÃO PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDO TÉCNICO

Fica **AUTORIZADO** a equipe de planejamento a dar início aos trabalhos de estudo e planejamento da com vistas evidenciar o problema a ser resolvido e identificar a melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, respeitando-se os critérios mínimos estabelecidos no § 1º do artigo 18 da Lei 14.133/2021, conforme quadro resumo abaixo:

UNIDADE AUTORIZADA	
NOME	Secretaria Municipal de Infraestrutura
CNPJ	06.477.822/0001-44

NECESSIDADE OBJETO DO ESTUDO

A Prefeitura Municipal de Barão de Grajaú enfrenta um desafio significativo na prestação de serviços de limpeza urbana, em decorrência da insuficiência de máquinas pesadas adequadas para a execução regular e eficiente dessas atividades. A atual frota municipal apresenta limitações técnicas, além de se encontrar em estado de desuso, o que impossibilita a realização das ações necessárias para a manutenção da cidade em padrão aceitável de limpeza.

A carência de equipamentos apropriados resulta em dificuldades notáveis na remoção de entulhos e resíduos sólidos volumosos, bem como na desobstrução de vias e canais essenciais para a mobilidade urbana e a prevenção de alagamentos. Este cenário se torna especialmente crítico em períodos chuvosos ou após eventos que geram acúmulo excepcional de resíduos, exacerbando os problemas enfrentados pela comunidade e colocando em risco a saúde pública e o meio ambiente.

Além do impacto direto sobre a eficácia dos serviços de limpeza, a falta de maquinário adequado contribui para a degradação visual e funcional dos espaços públicos, inviabilizando a qualidade de vida da população local. O acúmulo de resíduos provoca a proliferação de vetores de doenças, levando à insatisfação da população com a atuação governamental e ao desgaste da imagem institucional da administração pública.

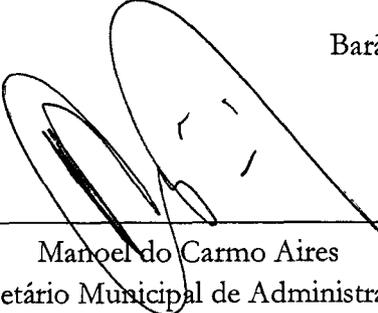
Diante desse contexto, a contratação de locação de máquinas pesadas, acompanhadas de operadores, manutenção e combustível inclusos, se torna uma necessidade imediata. Tal medida visa atender à demanda emergencial por serviços de limpeza urbana de forma contínua e eficaz, permitindo que a administração pública responda adequadamente às expectativas sociais, promova a saúde coletiva e proteja o patrimônio ambiental do município.

O atendimento a essa necessidade é fundamental para restabelecer a ordem e a eficiência nos serviços urbanos, refletindo diretamente no bem-estar da população e no fortalecimento do compromisso da gestão pública com a melhoria efetiva das condições de vida no Município de Barão de Grajaú. Portanto, a locação temporária de maquinário especializado representa uma solução viável e alinhada aos interesses coletivos, garantindo a continuidade dos serviços essenciais de limpeza pública.

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Paulo Neto Bezerra de Carvalho

Barão de Grajaú - MA, 3 de julho de 2025



Manoel do Carmo Aires
Secretário Municipal de Administração

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



Unidade Requisitante

Secretaria Municipal de Infraestrutura, 06.477.822/0001-44



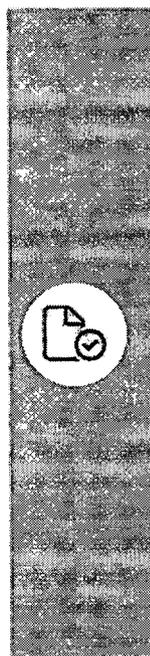
Alinhamento com o Planejamento Anual

A necessidade objeto do presente estudo não possui previsão no plano de contratações anual da Organização.



Equipe de Planejamento

Paulo Neto Bezerra de Carvalho



Problema Resumido

O problema central a ser resolvido com a contratação de locação de máquinas pesadas para a limpeza pública no Município de Barão de Grajaú/MA é a insuficiência de equipamentos públicos adequados e disponíveis para execução regular e eficiente dos serviços de limpeza urbana em áreas que exigem atuação mecanizada. O Município enfrenta dificuldades recorrentes na remoção de entulhos, resíduos sólidos volumosos, desobstrução de vias e canais, manutenção de terrenos públicos e limpeza de áreas de difícil acesso, especialmente em períodos chuvosos ou após eventos que geram acúmulo excepcional de resíduos. A frota municipal existente, além de tecnicamente limitada, encontra-se em parte inoperante, defasada ou inadequada para atender à demanda de forma contínua, segura e eficiente. Essa deficiência compromete a prestação dos serviços essenciais de limpeza urbana, com reflexos diretos na saúde pública, no meio ambiente, na mobilidade urbana e na qualidade de vida da população. A ausência de resposta eficaz por parte do poder público, por falta de maquinário, contribui para o acúmulo de resíduos, proliferação de vetores, degradação de espaços públicos e risco de alagamentos por obstrução de canais e bueiros, além de gerar insatisfação popular e desgaste institucional. Portanto, a locação de máquinas pesadas, manutenção e combustível incluídos, visa suprir essa lacuna estrutural de forma imediata, garantindo a continuidade e a efetividade dos serviços de limpeza pública, com racionalidade administrativa, menor custo operacional e melhor aproveitamento dos recursos públicos.

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.



DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Prefeitura Municipal de Barão de Grajaú enfrenta um desafio significativo na prestação de serviços de limpeza urbana, em decorrência da insuficiência de máquinas pesadas adequadas para a execução regular e eficiente dessas atividades. A atual frota municipal apresenta limitações técnicas, além de se encontrar em estado de desuso, o que impossibilita a realização das ações necessárias para a manutenção da cidade em padrão aceitável de limpeza.

A carência de equipamentos apropriados resulta em dificuldades notáveis na remoção de entulhos e resíduos sólidos volumosos, bem como na desobstrução de vias e canais essenciais para a mobilidade urbana e a prevenção de alagamentos. Este cenário se torna especialmente crítico em períodos chuvosos ou após eventos que geram acúmulo excepcional de resíduos, exacerbando os problemas enfrentados pela comunidade e colocando em risco a saúde pública e o meio ambiente.

Além do impacto direto sobre a eficácia dos serviços de limpeza, a falta de maquinário adequado contribui para a degradação visual e funcional dos espaços públicos, inviabilizando a qualidade de vida da população local. O acúmulo de resíduos provoca a proliferação de vetores de doenças, levando à insatisfação da população com a atuação governamental e ao desgaste da imagem institucional da administração pública.

Diante desse contexto, a contratação de locação de máquinas pesadas, acompanhadas de operadores, manutenção e combustível inclusos, se torna uma necessidade imediata. Tal medida visa atender à demanda emergencial por serviços de limpeza urbana de forma contínua e eficaz, permitindo que a administração pública responda adequadamente às expectativas sociais, promova a saúde coletiva e proteja o patrimônio ambiental do município.

O atendimento a essa necessidade é fundamental para restabelecer a ordem e a eficiência nos serviços urbanos, refletindo diretamente no bem-estar da população e no fortalecimento do compromisso da gestão pública com a melhoria efetiva das condições de vida no Município de Barão de Grajaú. Portanto, a locação temporária de maquinário especializado representa uma solução viável e alinhada aos interesses coletivos, garantindo a continuidade dos serviços essenciais de limpeza pública.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

Segue a descrição dos **requisitos para futura contratação** de empresa especializada na prestação de serviços de **locação de máquinas pesadas para limpeza pública**, conforme os princípios da Lei nº 14.133/2021 e boas práticas reconhecidas pelos Tribunais de Contas:

A empresa contratada deverá atender aos seguintes requisitos mínimos:

Capacidade técnica-operacional comprovada, por meio de atestados de capacidade técnica emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que demonstrem a execução anterior de serviços compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto pretendido, nos termos do art. 67 da Lei nº 14.133/2021.

Disponibilização de máquinas pesadas em perfeito estado de conservação e funcionamento, com idade compatível com o uso contínuo e eficiente, sendo exigidos, no mínimo:

Pá carregadeira

Retroescavadeira

Motoniveladora

Caminhão caçamba

Fornecimento de operadores qualificados, com devida habilitação e capacitação técnica, observando as normas de segurança do trabalho, com comprovação de vínculo com a empresa contratada ou mediante subcontratação formalmente autorizada.

Inclusão de custos operacionais no valor contratado, contemplando:

Mão de obra dos operadores

Combustível necessário ao funcionamento dos equipamentos

Manutenção preventiva e corretiva

Transporte até os locais indicados pela Administração

Disponibilidade dos equipamentos conforme cronograma ou ordem de serviço emitida pela Administração Municipal, com tempo de resposta ágil, especialmente para atendimentos emergenciais ou de urgência.

Responsabilidade integral pela manutenção dos equipamentos, inclusive com a substituição imediata em caso de falhas, panes ou inoperância que comprometa a execução do serviço.

Apresentação de documentação de regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária, bem como certidões exigidas em lei para contratação com o poder público, especialmente aquelas previstas nos arts. 63 e 69 da Lei nº 14.133/2021.

Conformidade com a legislação ambiental e de segurança do trabalho, sendo exigido da contratada o cumprimento integral das normas pertinentes à atividade, inclusive com fornecimento dos respectivos Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) aos operadores.

Responsabilidade pela logística de transporte das máquinas até o local de utilização, sem custos adicionais para a administração municipal.

Cumprimento das condições estabelecidas no Termo de Referência e no contrato administrativo, sujeitando-se às penalidades previstas em caso de inadimplemento contratual.

Esses requisitos visam garantir a seleção de empresa com aptidão técnica, responsabilidade contratual e capacidade de atender, com regularidade e qualidade, às necessidades da limpeza pública municipal, em conformidade com o interesse público e os princípios da administração.

SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Solução 1: Locação de Máquinas Pesadas com Empresa Especializada

Vantagens:

- Custo: Geralmente, o custo da locação mensal é menor do que a compra. Permite adaptar os gastos conforme a demanda.
- Qualidade: Empresas especializadas possuem equipamentos modernos, bem mantidos e atendem normas de segurança e eficiência operacional.
- Suporte: Normalmente oferecem suporte técnico e manutenção preventiva, reduzindo o tempo de inatividade das máquinas.
- Flexibilidade: É possível escolher o tipo de máquina de acordo com a necessidade específica em cada projeto ou operação.

Desvantagens:

- Adaptação: Máquinas locadas podem não ser perfeitamente adequadas ao terreno específico ou às características dos serviços da cidade.
- Dependência: A disponibilidade de máquinas pode variar conforme a demanda do mercado, podendo impactar na programação de atividades.
- Comprometimento: O uso de locação contínua pode se mostrar dispendioso a longo prazo, comparado à aquisição direta.

Solução 2: Compra de Máquinas Novas

Vantagens:

- Propriedade: A compra garante a propriedade total do equipamento, evitando pagamentos recorrentes e permitindo maior controle sobre o uso.
- Personalização: Possibilidade de customizar as máquinas conforme as necessidades específicas da Prefeitura, otimizando a operação.
- Disponibilidade: O equipamento estará sempre disponível para uso, sem a preocupação com a locação e agendamento de terceiros.

Desvantagens:

- Custo inicial: Alto investimento inicial que pode comprometer o orçamento municipal.
- Manutenção: A responsabilidade pela manutenção e reparos recai sobre a Prefeitura, podendo gerar custos adicionais não previstos.
- Depreciação: O valor do equipamento diminui ao longo do tempo, ocasionando um retorno financeiro menor em caso de venda futura.

Solução 3: Locação à Longo Prazo com Opção de Compra

Vantagens:

- Custos controlados: Permite uma melhor gestão do fluxo de caixa, com pagamentos mais baixos inicialmente e opção de compra futura.
- Teste de Equipamento: A possibilidade de usar as máquinas antes da compra oferece segurança na decisão quanto à efetividade do equipamento para a rotina da Prefeitura.

- Manutenção inclusa: Muitas opções de locação à longo prazo incluem manutenção, evitando custos surpresa.

Desvantagens:

- Comprometimento: Há um compromisso de longo prazo que limita a flexibilidade financeira da Prefeitura para novos investimentos.
- Dificuldade de alteração: Caso seja necessário trocar o equipamento, a rescisão do contrato pode envolver penalidades.
- Avaliação complexa: A decisão de compra deve ser cuidadosamente avaliada ao final do período, considerando desgaste e atualizações do produto.

Solução 4: Consórcio de Compras para Locação de Máquinas

Vantagens:

- Economia de Escala: Através do consórcio, pode-se conseguir condições mais vantajosas de preço e contratos, devido ao aumento do volume negociado.
- Divisão de Responsabilidades: Os custos e a gestão de locação são compartilhados entre os consorciados, minimizando o impacto individual no orçamento.
- Maior variedade: Possibilidade de selecionar entre diferentes fornecedores, ampliando as opções de escolha.

Desvantagens:

- Burocracia: O processo de formação e administração do consórcio pode ser mais complexo e exigir tempo e recursos administrativos.
- Coordenação: Existe a necessidade de um coordenação eficaz entre os entes consorciados para garantir a efetividade da locação.
- Limitada customização: Pode haver limitações na personalização dos equipamentos, dependendo das escolhas do grupo.

Análise Comparativa:

Solução	Custo Inicial	Flexibilidade	Manutenção	Propriedade	Tempo de Implementação	Qualidade
Locação com Empresa	Baixo	Alta	Alta (suporte incluso)	Não	Rápido	Alta
Compra de Máquinas	Alto	Baixa	Média (responsabilidade própria)	Sim	Moderado	Variável
Locação à Longo Prazo	Moderado	Média	Alta (muitas vezes inclusa)	Condicional	Rápido	Alta
Consórcio de Compras	Moderado	Média	Alta (compartilhada)	Não	Lento	Variável

A escolha entre essas soluções dependerá da análise detalhada das prioridades da Prefeitura Municipal de Barão de Grajaú, considerando aspectos orçamentários, operacionais e de infraestrutura existentes.

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

Aspectos Técnicos da Locação de Máquinas Pesadas

A escolha pela locação de máquinas pesadas com uma empresa especializada se justifica pelo desempenho superior que esses equipamentos proporcionam em relação à frota municipal, que, devido a sua condição técnica defasada, não consegue atender adequadamente à demanda por limpeza urbana. A locação oferece acesso imediato a equipamentos de última geração, capazes de operar em diferentes condições e exigências do terreno, garantindo maior eficiência na remoção de entulhos e na limpeza de áreas de difícil acesso. A compatibilidade entre as máquinas alugadas e o tipo de serviço requerido pelas características específicas do município contribui significativamente para a melhoria dos resultados operacionais, permitindo uma atuação mais eficaz, especialmente em situações emergenciais como enchentes ou eventos atípicos que demandem ações rápidas e robustas.

Benefícios Operacionais da Solução

Os benefícios operacionais da locação de máquinas pesadas são notáveis. Primeiramente, a inclusão de manutenção, suporte técnico e fornecimento de combustível no pacote de locação reduz a carga administrativa da prefeitura, liberando recursos que podem ser alocados em outras áreas essenciais. A empresa contratada será responsável por garantir a operacionalidade contínua dos equipamentos, minimizando o tempo de inatividade e otimizando o uso dos veículos destinados à limpeza pública. Além disso, essa solução oferece escalabilidade, permitindo que o município ajuste o número de equipamentos alugados conforme a demanda sazonal e os desafios pertinentes, o que proporciona flexibilidade durante períodos críticos, como chuvas intensas ou eventos de acumulação excessiva de resíduos.

Vantagem Econômica e Custo-Benefício

Do ponto de vista econômico, a locação de máquinas pesadas desponta como uma alternativa viável e vantajosa em comparação à aquisição de novos equipamentos. O custo inicial para a compra de maquinário é consideravelmente elevado, além de acarretar despesas adicionais com manutenção e depreciação ao longo do tempo. Por outro lado, a locação permite um gerenciamento financeiro mais eficiente, pois os custos são previsíveis e controláveis ao longo do contrato. O retorno esperado em termos de investimento é significativo, visto que a implementação dessa solução deve proporcionar uma melhora substancial nos serviços de limpeza e, conseqüentemente, resultados diretos na saúde pública e na satisfação da população. A diminuição da proliferação de vetores e o aumento na qualidade de vida decorrentes de um ambiente mais limpo e bem mantido atendem diretamente ao interesse público, justificando amplamente a decisão pela locação como a solução mais adequada e eficaz para os problemas enfrentados no município.

QUANTITATIVOS

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO					
LOCAÇÃO DE MÁQUINAS PESADAS PARA LIMPEZA PÚBLICA					
Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unid.	R\$ Total
1	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO COMPACTADOR DE LIXO COM CAPACIDADE DE 15M ³ COM ANO DE	MÊS	12,00		

	FABRICAÇÃO A PARTIR DE 2010 (2 UNIDADES)				
2	LOCAÇÃO DE PA CARREGADEIRA HIDRÁULICA DE PNEU COM ANO DE FABRICAÇÃO A PARTIR DE 2010 (1 AUNIDADE)	MÊS	12,00		
3	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO BASCULANTE "TRUCK" COM CAPACIDADE DE 12M ³ E ANO DE FABRICAÇÃO A PARTIR DE 2000 (6 UNIDADES)	MÊS	12,00		
4	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO 3/4 ANO DE FABRICAÇÃO A PARTIR DE 2000 (4 UNIDADES)	MES	12,00		
5	LOCAÇÃO DE RETROESCAVADEIRA, COM PESO OPERACIONAL EM TORNO DE 7T, MOTOR DIESEL EM TORNO DE 75CV, CAPACIDADE APROXIMADA DA CACAMBA DE 0,76M ³ , PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,00M (2 UNIDADES)	MÊS	12,00		
Valor Total					

PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação não será parcelada.

A contratação da locação de máquinas pesadas com operador não será parcelada, uma vez que a natureza dos serviços requer uma operação contínua e integrada para atender eficientemente as demandas emergenciais do município. A limpeza urbana envolve tarefas complexas e muitas vezes interdependentes, como remoção de entulhos, desobstrução de vias e manutenção de terrenos. Parcelar a contratação poderia resultar em interrupções nos serviços, dificultando a execução adequada das atividades, especialmente em situações críticas, como após chuvas intensas ou eventos que geram acúmulo de resíduos.

Além disso, a locação de máquinas pesadas é uma solução que visa suprir a insuficiência estrutural de equipamentos públicos existentes. Um contrato não parcelado garante a disponibilidade imediata e ininterrupta dos maquinários necessários, otimizando o tempo de resposta da administração pública frente aos desafios enfrentados na limpeza urbana. O comprometimento com um contrato único assegura que o fornecedor atenda prontamente às necessidades do município, evitando atrasos que poderiam agravar ainda mais os problemas de saúde pública e degradação ambiental.

Por fim, ao optar por não parcelar a contratação, busca-se garantir maior eficiência na utilização dos recursos públicos, promovendo uma gestão fiscal responsável e contribuindo diretamente para a melhoria da qualidade de vida da população. Um serviço contínuo e bem estruturado de limpeza urbana não apenas atende à demanda imediata da comunidade, mas também fortalece a confiança no poder público, minimizando insatisfações e fortalecendo a imagem institucional da administração municipal.



RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos com a contratação de empresa especializada para a **locação de máquinas pesadas destinadas à execução de serviços de limpeza pública** no Município de Barão de Grajaú/MA são os seguintes:

Melhoria da eficiência e continuidade dos serviços de limpeza pública urbana e rural, com atuação regular, planejada e emergencial em áreas críticas, promovendo a manutenção da salubridade e da higiene dos espaços públicos.

Redução do acúmulo de resíduos sólidos, entulhos e vegetação invasiva em vias públicas, terrenos baldios, canais, áreas de descarte irregular e margens de estradas vicinais, contribuindo para a prevenção de alagamentos, proliferação de vetores e degradação ambiental.

Ampliação da capacidade de resposta da Administração Municipal frente a situações emergenciais e de alta demanda, por meio da disponibilidade imediata de maquinário adequado e operador capacitado, garantindo agilidade na execução dos serviços.

Racionalização de recursos públicos, evitando a necessidade de aquisição e manutenção de frota própria, com economia nos custos fixos e operacionais, em consonância com os princípios da economicidade, eficiência e sustentabilidade fiscal.

Melhoria da qualidade de vida da população, com a recuperação e manutenção de áreas públicas limpas, transitáveis e seguras, promovendo bem-estar, mobilidade urbana e valorização dos espaços comunitários.

Atendimento ao dever constitucional de prestação de serviço público essencial com qualidade, conforme os princípios da Administração Pública estabelecidos no art. 37 da Constituição Federal e os dispositivos da Lei nº 14.133/2021.

Aprimoramento da gestão contratual e da fiscalização dos serviços públicos, mediante contratação estruturada, com controle por ordens de serviço, atestação técnica, promovendo maior transparência e efetividade na aplicação dos recursos.

Esses resultados constituem metas administrativas alinhadas ao interesse público e ao planejamento institucional do Município, e serão monitorados ao longo da execução contratual por meio de indicadores de desempenho e controle da execução física e financeira dos serviços prestados.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para a contratação de locação de máquinas pesadas para limpeza pública no Município de Barão de Grajaú/MA, é essencial adotar providências que assegurem a eficiência e a eficácia dos serviços prestados,

alinhando-se às diretrizes do Tribunal de Contas da União (TCU). Algumas das ações específicas a serem consideradas são:

Primeiramente, deve-se realizar um mapeamento detalhado das áreas mais críticas para limpeza urbana, com a identificação de pontos de acúmulo de resíduos e obstruções frequentes. Essa análise possibilitará uma alocação eficiente das máquinas, priorizando locais onde a atuação mecanizada traga impactos mais significativos. Para tanto, a utilização de tecnologias de geoprocessamento pode ser recomendada, permitindo um diagnóstico preciso e orientado a dados.

Outra medida importante é a definição clara das especificações técnicas dos equipamentos a serem locados. É vital que a Administração estabeleça requisitos que garantam a capacidade das máquinas em operação em terrenos variados, incluindo áreas de difícil acesso e durante períodos chuvosos. A inclusão de operadores qualificados nas locações deve ser obrigatória, proporcionando não apenas operação adequada, mas também segurança nas atividades executadas.

A criação de um plano de manutenção e suporte técnico para as máquinas locadas é uma providência que visa assegurar a continuidade dos serviços, minimizando paradas operacionais. Esse plano deve incluir propostas para intervenções corretivas rápidas em caso de falhas e um cronograma de manutenção preventiva, a fim de garantir a confiabilidade dos equipamentos.

Além disso, será necessário promover capacitação específica para os servidores encarregados da fiscalização e gestão contratual. Essa formação deve focar em aspectos técnicos relacionados à operação de máquinas pesadas, com ênfase na supervisão da execução dos serviços e na verificação do cumprimento das condições contratuais. Essa capacitação é imprescindível devido à complexidade e especificidade dos serviços envolvidos na locação de maquinário pesado.

Por fim, recomenda-se a implementação de um sistema de monitoramento e avaliação dos serviços prestados, permitindo o acompanhamento contínuo dos resultados obtidos em relação aos objetivos esperados. Esse sistema deve facilitar a retroalimentação das práticas adotadas, possibilitando ajustes ágeis e fundamentados conforme a demanda e as condições do local.

Essas providências visam não somente atender à necessidade imediata de locação de máquinas pesadas, mas também garantir o uso racional dos recursos públicos, promovendo uma gestão longa e eficaz dos serviços de limpeza urbana no Município de Barão de Grajaú.



IMPACTOS AMBIENTAIS

Os **impactos ambientais** relacionados à execução dos serviços de **locação de máquinas pesadas para limpeza pública** devem ser avaliados sob duas perspectivas: os **impactos negativos** que a **má gestão dos resíduos e da limpeza urbana** pode causar ao meio ambiente, e os **impactos diretos e indiretos decorrentes da própria operação das máquinas** durante a execução contratual. A contratação visa, justamente, mitigar os primeiros e minimizar os segundos.

I. Impactos ambientais negativos evitados ou reduzidos pela contratação

A contratação de máquinas pesadas para limpeza pública contribui diretamente para a **prevenção de diversos impactos ambientais**, tais como:

Acúmulo de resíduos sólidos em áreas públicas, que favorece a contaminação do solo, das águas superficiais e subterrâneas por chorume e outros poluentes.

Proliferação de vetores de doenças, como ratos, mosquitos e baratas, em terrenos baldios e vias obstruídas por entulho e resíduos.

Obstrução de canais de drenagem e valas, que pode provocar alagamentos, erosões e assoreamento de corpos d'água, com prejuízo à fauna, à flora e à infraestrutura urbana.

Queima irregular de resíduos e entulhos, prática comum em áreas mal assistidas pelo poder público, gerando poluição do ar, emissão de gases tóxicos e riscos à saúde pública.

Degradação de espaços públicos, com impactos visuais, perda de áreas verdes e redução da qualidade ambiental urbana.

A presença das máquinas possibilita a **remoção mecanizada eficiente e célere**, favorecendo a manutenção de áreas limpas e ambientalmente adequadas, de acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

II. Impactos ambientais decorrentes da operação das máquinas

Ainda que a contratação seja necessária e ambientalmente benéfica em sua finalidade, a **operação das máquinas pesadas** também pode gerar **impactos ambientais diretos**, os quais devem ser **monitorados e mitigados**, tais como:

Emissão de gases poluentes, provenientes da queima de óleo diesel, contribuindo para a poluição atmosférica e para a emissão de gases de efeito estufa.

Poluição sonora, em decorrência do funcionamento contínuo dos motores das máquinas em áreas urbanas, podendo causar desconforto à população.

Compactação do solo e supressão da vegetação rasteira, caso as atividades sejam realizadas de forma inadequada ou em áreas sensíveis.

Possível contaminação do solo por vazamento de óleo lubrificante ou combustível, caso a manutenção das máquinas não seja corretamente executada.

Geração de resíduos (restos de entulho, galhadas, materiais inservíveis) que, se não forem devidamente destinados, podem gerar impactos negativos após a coleta.

III. Medidas mitigadoras e compensatórias

Para minimizar os impactos ambientais negativos decorrentes da execução contratual, recomenda-se que o Termo de Referência preveja, entre outros:

Exigência de **equipamentos com manutenção em dia**, com controle de emissão de poluentes.

Treinamento dos operadores quanto ao uso eficiente e ambientalmente adequado dos equipamentos.

Proibição de manutenção corretiva em campo, salvo mediante autorização expressa e controle de resíduos perigosos.

Destinação ambientalmente adequada dos resíduos coletados, com encaminhamento para local licenciado ou aterro sanitário regular.

Realização de serviços preferencialmente em horários que minimizem o impacto sonoro à população.

Acompanhamento da Secretaria de Meio Ambiente municipal, quando necessário, nos termos da legislação ambiental local.

Assim, a contratação bem planejada e executada contribui para **reduzir os passivos ambientais existentes e prevenir novos danos**, fortalecendo a política de gestão ambiental urbana do Município.



CONCLUSÃO

As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos DECLARAR que a contratação em questão é **PLENAMENTE VIÁVEL**.

Barão de Grajaú - MA, 10 de Julho de 2025

Paulo Neto Bezerra de Carvalho

Paulo Neto Bezerra de Carvalho
Equipe de Planejamento

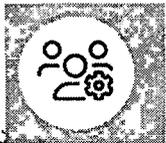
MAPA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

Art. 18, inciso X da Lei 14.133/2021



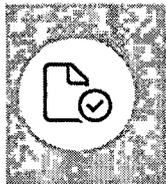
Unidade Requisitante

Secretaria Municipal de Infraestrutura, 06.477.822/0001-44



Equipe de Planejamento

Paulo Neto Bezerra de Carvalho



Objeto Detalhado

Registro de preços para futura e eventual contratação de empresa especializada nos serviços de locação de máquinas pesadas para limpeza pública.

O presente gerenciamento de riscos permite ações contínuas de planejamento, organização e controle dos recursos relacionados aos riscos que possam comprometer o sucesso do planejamento da contratação, da seleção do fornecedor e da gestão contratual.

O Mapa de Gerenciamento de Riscos contém a identificação e a análise dos principais riscos, consistindo na compreensão da natureza e determinação do nível de risco, que corresponde à combinação do impacto e de suas probabilidades que possam comprometer a efetividade da contratação, bem como o alcance dos resultados pretendidos com a solução a ser contratada.

Para cada risco identificado, definiu-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos e impacto caso o risco ocorra, possíveis ações preventivas e de contingência (respostas aos riscos), bem como o registro e o acompanhamento das ações de tratamento dos riscos.

Para estimar o nível dos riscos, utilizou-se a matriz abaixo recomendada no Referencial Básico de Gestão de Riscos do TCU.

ESCALA DE PROBABILIDADES

PROBABILIDADE DE DESCRIÇÃO DA PROBABILIDADE, DESCONSIDERANDO OS PESOS DE CONTROLES

Muito Baixa	Improvável. Em situações excepcionais, o evento poderá até ocorrer, mas nada nas circunstâncias indica essa possibilidade.	1
Baixa	Rara. De forma inesperada ou casual, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias pouco indicam essa possibilidade.	2
Média	Possível. De alguma forma, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias indicam moderadamente essa possibilidade.	5
Alta	Provável. De forma até esperada, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias indicam fortemente essa possibilidade.	8
Muito Alta	Praticamente certa. De forma inequívoca, o evento ocorrerá, às	10

circunstâncias indicam claramente essa possibilidade

ESCALA DE CONSEQUÊNCIAS

IMPACTO	DESCRIÇÃO DA PROBABILIDADE, DESCONSIDERANDO OS CONTROLES	PESO
Muito Baixo	Mínimo impacto nos objetivos (estratégicos, operacionais, de informação/comunicação/divulgação ou de conformidade).	1
Baixo	Pequeno impacto nos objetivos (idem)	2
Médio	Moderado impacto nos objetivos (idem), porém recuperável.	5
Alto	Significativo impacto nos objetivos (idem), de difícil reversão	8
Muito Alto	Catastrófico impacto nos objetivos (idem), de forma irreversível.	10

MATRIZ DE RISCO

	MUITO ALTO	RISCO MÉDIO	RISCO MÉDIO	RISCO ALTO	RISCO EXTREMO	RISCO EXTREMO
	ALTO	RISCO BAIXO	RISCO MÉDIO	RISCO ALTO	RISCO ALTO	RISCO EXTREMO
	MÉDIO	RISCO BAIXO	RISCO MÉDIO	RISCO MÉDIO	RISCO ALTO	RISCO ALTO
	BAIXO	RISCO BAIXO	RISCO BAIXO	RISCO MÉDIO	RISCO MÉDIO	RISCO MÉDIO
	MUITO BAIXO	RISCO BAIXO	RISCO BAIXO	RISCO BAIXO	RISCO BAIXO	RISCO MÉDIO
		MUITO BAIXA	BAIXA	MÉDIA	ALTA	MUITO ALTA
		PROBABILIDADE				

Em atendimento ao inciso X do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento visa analisar os riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual.

Risco Alto - Incorreção ou subdimensionamento do quantitativo de máquinas/ no planejamento

Etapa

Impacto

Probabilidade

Planejamento

Alto

Média

Dano

Comprometimento da execução dos serviços de limpeza pública devido à falta ou excesso de equipamentos, podendo gerar custos extras ou deficiência operacional.

Ações Preventivas

Realizar estudo detalhado da demanda junto aos setores envolvidos e análise da sazonalidade dos serviços.

Responsável

Manoel do Carmo Aires

Apoiar-se em históricos de serviços contratados anteriormente e consultar órgãos similares.

Manoel do Carmo Aires

Ações de Contingência

Reajustar o quantitativo por meio de aditivo motivado, se permitido contratualmente.

Responsável

Manoel do Carmo Aires

Alocar recursos alternativos temporariamente até a regularização do quantitativo.

Manoel do Carmo Aires

Risco Alto - Atrasos ou falhas na disponibilidade das máquinas

Etapa	Impacto	Probabilidade
Gestão Contratual	Muito Alto	Média

Dano

Interrupção ou diminuição dos serviços de limpeza pública, afetando a população e potencialmente causando questões sanitárias.

Ações Preventivas

Verificar idoneidade e capacidade operacional das empresas durante a seleção.

Responsável

Raylan Moreira da Fonseca

Prever cláusulas contratuais rigorosas de penalização por atrasos.

Manoel do Carmo Aires

Ações de Contingência

Aplicar as penalidades previstas e notificar a empresa para regularização imediata.

Responsável

Manoel do Carmo Aires

Contratar emergencialmente serviços equivalentes, respeitando a legislação, caso a interrupção persista.

Manoel do Carmo Aires

ETP nº 81/2025 - Locação de Máquinas Pesadas para limpeza pública

Barão de Grajaú - MA, 11 de Julho de 2025



Paulo Neto Bezerra de Carvalho
Equipe de Planejamento