

Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo Nº 0001620250422000264



Unidade responsável
Fundo Municipal do Meio Ambiente
Prefeitura Municipal de Russas



Data
13/08/2025



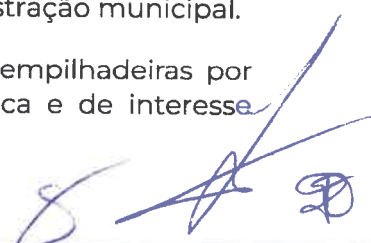
Responsável
Comissão De Planejamento

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Russas, por meio da Secretaria Municipal do Meio Ambiente, enfrenta uma necessidade premente de ampliar e modernizar a gestão de resíduos verdes gerados pelas atividades de poda, manutenção e arborização urbana. Atualmente, o município carece de equipamentos adequados para executar de forma eficiente e contínua tanto o processamento quanto a movimentação de galhos, folhas e demais resíduos provenientes da manutenção de áreas públicas, o que compromete a eficiência operacional e eleva os custos com transporte e destinação final. Tal insuficiência decorre da inexistência de picadores/trituradores de alta capacidade e de empilhadeiras apropriadas, impactando diretamente a agilidade dos serviços, a adequação ambiental do manejo e o cumprimento das normas que regulamentam a gestão de resíduos sólidos.

Os impactos institucionais, ambientais e econômicos de não atender a esta demanda se manifestam na sobrecarga da coleta e transporte, no acúmulo indevido de resíduos em vias e praças, no risco de práticas irregulares como queimadas e no desperdício de material potencialmente reaproveitável. A ausência de equipamentos apropriados impede, de um lado, a transformação dos resíduos verdes em insumos úteis, como composto orgânico e cobertura vegetal para canteiros, jardins e áreas públicas; de outro, limita a logística e a segurança na movimentação e organização desses materiais, dificultando o trabalho das equipes e aumentando a exposição dos servidores a riscos ergonômicos e operacionais. Assim, a falta de estrutura adequada compromete não apenas a eficiência do serviço, mas também as metas ambientais, de sustentabilidade e de saúde ocupacional assumidas pela administração municipal.

Diante desse cenário, a aquisição de picadores/trituradores e de empilhadeiras por meio de registro de preços configura-se como medida estratégica e de interesse



público, garantindo a melhoria da eficiência na gestão dos resíduos, a redução de custos logísticos, a segurança nas operações e o alinhamento com políticas de proteção ambiental. A contratação possibilitará a execução de ações integradas de manejo sustentável, o reaproveitamento de materiais orgânicos, a modernização das operações e a valorização dos recursos humanos da Secretaria Municipal do Meio Ambiente. Com isso, será possível atender às demandas da população, ampliar o alcance das políticas ambientais e cumprir os requisitos técnicos e legais previstos, em consonância com os arts. 5º, 6º, 11 e 18, § 2º da Lei nº 14.133/2021.

2. ÁREA REQUISITANTE

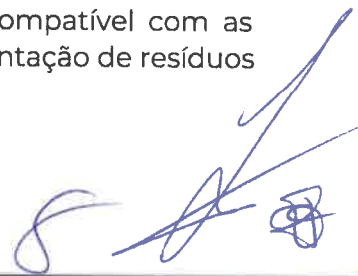
Área requisitante	Responsável
Fundo Municipal do Meio Ambiente	ANA CRISTINA GONÇALVES LIMA

3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A descrição dos requisitos da contratação tem por objetivo assegurar que a aquisição de equipamentos picadores/trituradores e empilhadeiras para a Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Russas atenda integralmente às necessidades identificadas, garantindo qualidade, eficiência operacional, segurança no trabalho e sustentabilidade. A contratação deverá observar critérios técnicos, funcionais e legais mínimos, assegurando que os equipamentos adquiridos contribuam efetivamente para o manejo adequado dos resíduos verdes, a redução de custos logísticos e o cumprimento das normas ambientais vigentes, com impacto direto na preservação ambiental, na limpeza urbana e na modernização da gestão pública.

Requisitos Gerais

- Os equipamentos deverão obedecer às especificações técnicas definidas no edital e no termo de referência, garantindo compatibilidade com o volume e o tipo de resíduos verdes gerados pelas atividades de poda e manutenção urbana, bem como com as demandas de movimentação e organização desses materiais.
- Os picadores/trituradores deverão possuir capacidade mínima de trituração compatível com a demanda operacional da Secretaria, permitindo processamento rápido e seguro de galhos, folhas e resíduos de diferentes espessuras.
- O sistema de corte dos picadores/trituradores deverá ser eficiente, com lâminas de alta durabilidade e de fácil substituição, assegurando menor tempo de parada para manutenção.
- As empilhadeiras deverão apresentar capacidade de carga compatível com as necessidades operacionais da Secretaria, permitindo a movimentação de resíduos triturados e insumos ambientais com segurança e agilidade.



- Todos os equipamentos deverão atender às normas de segurança ocupacional, contemplando dispositivos de proteção para operadores, sistemas de desligamento emergencial e barreiras contra riscos mecânicos.
- Os elementos estruturais deverão ser fabricados com materiais duráveis, resistentes à corrosão e às intempéries, garantindo longa vida útil e baixo custo de manutenção.
- A entrega deverá seguir cronograma aprovado pela Secretaria, atendendo às demandas operacionais e respeitando os prazos e locais estabelecidos.
- O fornecedor deverá garantir suporte técnico, incluindo manuais de uso, orientações de manutenção preventiva e corretiva, e treinamento para os operadores designados.

Requisitos Legais

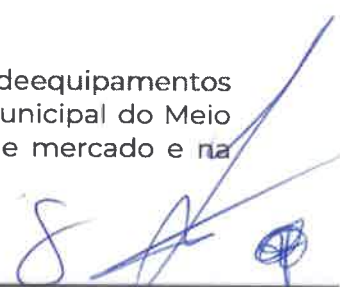
- Conformidade com a Lei nº 14.133/2021, observando os princípios da economicidade, eficiência, isonomia, legalidade e transparência.
- Atendimento às normas municipais, estaduais e federais relativas à aquisição, transporte, montagem e operação de equipamentos, bem como às regulamentações ambientais pertinentes.
- Observância das normas de segurança do trabalho, incluindo a NR-12 e demais legislações aplicáveis à operação de máquinas e equipamentos motorizados, tanto para picadores/trituradores quanto para empilhadeiras.

Requisitos da Contratação

- Todos os itens deverão ser acompanhados de documentação técnica pertinente, incluindo etiquetas de identificação de origem, certificações de qualidade e garantias emitidas pelo fabricante.
- Os requisitos especificados deverão ser suficientes para atender às necessidades da Secretaria, evitando exigências excessivas que restrinjam a competitividade no processo licitatório.
- Serão valorizadas práticas sustentáveis, tais como baixo consumo de combustível ou energia, uso de materiais recicláveis nas partes não mecânicas, embalagens recicláveis ou reutilizáveis, logística de entrega otimizada e compromisso do fornecedor com a destinação ambientalmente adequada de resíduos provenientes da manutenção ou substituição de peças.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

A escolha do Sistema de Registro de Preços para a aquisição de equipamentos picadores/trituradores e empilhadeiras, de interesse da Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Russas, foi fundamentada em levantamento prévio de mercado e na



necessidade de garantir economicidade, eficiência operacional, sustentabilidade e flexibilidade na contratação. Dentre as alternativas analisadas, esta sistemática demonstrou-se a mais adequada para atender à natureza dinâmica da demanda da Secretaria, pois permite o fornecimento conforme a real necessidade, evitando a ociosidade de equipamentos e possibilitando planejamento de entrega e uso de acordo com a disponibilidade de equipes e cronogramas de manutenção urbana. A modalidade também favorece a ampliação da competitividade entre fornecedores especializados na fabricação e comercialização de equipamentos de manejo de resíduos verdes e de logística de apoio, resultando em melhores condições de preço, qualidade e assistência técnica.

| Análise das Outras Alternativas

1. Dispensa de Licitação

A contratação direta com base no inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133/2021 foi considerada. Contudo, a estimativa de valor da contratação supera os limites legais para essa modalidade. Ademais, não se trata de hipótese emergencial ou excepcional que justifique a adoção de dispensa por urgência. Assim, essa alternativa foi descartada por não atender aos requisitos legais e operacionais necessários.

2. Concorrência

A modalidade de concorrência, embora prevista legalmente e capaz de proporcionar ampla competitividade, mostra-se desproporcional frente à especificidade e padronização do objeto. Trata-se de equipamentos definidos por especificações técnicas objetivas, com critérios de julgamento baseados no menor preço. A concorrência, por exigir prazos mais extensos e maior complexidade procedimental, não se revela eficiente nem vantajosa para este tipo de aquisição, em que há fornecedores especializados que já atuam no mercado por meio de pregões e registros de preços em outros entes públicos.

3. Pregão na forma de contratação única (aquisição imediata de todos os itens)

A alternativa de pregão eletrônico com aquisição direta e integral dos equipamentos também foi analisada. No entanto, essa forma se mostra pouco vantajosa diante da natureza dinâmica da demanda da Secretaria de Meio Ambiente, que possui diferentes programações de manejo urbano, níveis distintos de urgência para reposição e necessidades de adequação de cronogramas de manutenção ao longo do ano. A compra integral poderia acarretar ociosidade de equipamentos, aumento de custos de armazenamento e manutenção preventiva desnecessária, além do risco de indisponibilidade orçamentária para absorver, de imediato, todos os itens pretendidos.

Dessa forma, a adoção do Sistema de Registro de Preços representa a solução mais vantajosa para o interesse público, ao assegurar flexibilidade, economicidade, planejamento logístico, ampla competitividade e atendimento contínuo às demandas de gestão de resíduos verdes e de logística de apoio no município de Russas.

| 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na aquisição de equipamentos picadores/trituradores e empilhadeiras, destinados à Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Russas, visando modernizar e otimizar as operações de manejo e logística de resíduos verdes gerados pelas atividades de poda, manutenção e limpeza urbana. O objetivo é garantir maior eficiência tanto no processamento de galhos, folhas e outros resíduos orgânicos com redução de volume, facilidade no transporte e possibilidade de reaproveitamento como composto orgânico ou cobertura vegetal quanto na movimentação, organização e carregamento dos resíduos e insumos. A proposta está alinhada às diretrizes ambientais e de sustentabilidade do município, promovendo a economia circular, diminuindo custos logísticos e evitando práticas inadequadas de descarte, como queimadas ou deposição irregular em áreas públicas.

Os picadores/trituradores deverão ser compostos por estrutura robusta e sistema de corte de alta performance, capazes de processar diferentes tipos e espessuras de resíduos vegetais. Deverão possuir motor de potência compatível com a demanda operacional, lâminas de aço temperado de longa durabilidade, sistema de alimentação segura e dispositivos de proteção conforme a NR-12 e demais normas de segurança aplicáveis. Já as empilhadeiras deverão possuir capacidade de carga compatível com a movimentação dos resíduos triturados e de insumos ambientais, devendo contar com sistemas de segurança ergonômica, de estabilização e de operação em solo irregular, assegurando eficiência, segurança do operador e preservação da integridade dos materiais. Em ambos os casos, a fabricação deverá utilizar materiais resistentes à corrosão e às intempéries, assegurando durabilidade e baixo custo de manutenção. O fornecimento incluirá, quando aplicável, kits de manutenção preventiva, manual técnico, treinamento de operadores e suporte para manutenção corretiva, garantindo que os equipamentos permaneçam em condições ideais de uso.

A execução da solução envolverá fornecimento, transporte, entrega programada e, quando necessário, instalação ou ajustes iniciais dos equipamentos, conforme cronograma definido pela Secretaria. O fornecedor deverá apresentar documentação técnica (etiquetas de identificação, certificados de qualidade e garantias) e garantir assistência técnica durante o período de vigência contratual. Por se tratar de contratação por Sistema de Registro de Preços, os fornecimentos ocorrerão sob demanda, de acordo com a programação das atividades de manejo e logística, permitindo flexibilidade operacional, otimização de recursos e adequação ao planejamento municipal. Com essa solução, espera-se obter ganhos em eficiência logística, redução de custos operacionais, aproveitamento sustentável dos resíduos, melhoria nas condições de trabalho das equipes e elevação significativa na qualidade dos serviços prestados à população.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	Triturador	2,000	Unidade
2	Empilhadeira - Garfo	2,000	Unidade

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	Triturador	2,000	Unidade	353.667,33	707.334,66
2	Empilhadeira - Garfo	2,000	Unidade	175.420,00	350.840,00

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, tem-se que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 1.058.174,66 (um milhão e cinquenta e oito mil, cento e setenta e quatro reais e sessenta e seis centavos)

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A contratação será realizada de forma parcelada por item, considerando que se trata da aquisição de equipamentos distintos — picadores/trituradores e empilhadeiras — de interesse da Secretaria Municipal de Meio Ambiente do Município de Russas. O parcelamento em itens visa possibilitar a ampliação da competição com a diversificação de fornecedores, evitando a concentração de mercado e diminuindo o risco associado à dependência de um único fornecedor para o fornecimento de todos os equipamentos previstos.

A divisão por itens busca garantir maior eficiência técnica e econômica na aquisição, permitindo que fornecedores especializados em cada tipo de equipamento possam participar, assegurando a qualidade, a compatibilidade técnica e a adequação dos produtos adquiridos. Além disso, o parcelamento favorece a escolha de propostas mais vantajosas para cada item, possibilitando economia de recursos públicos, maior flexibilidade na gestão da demanda e melhor atendimento às necessidades operacionais da Secretaria.

Dessa forma, o parcelamento por item está plenamente alinhado aos princípios da eficiência, economicidade e seleção da proposta mais vantajosa, previstos na Lei nº 14.133/2021, sendo tecnicamente justificável como a opção mais adequada para assegurar a continuidade, a qualidade e a eficácia dos serviços de gerenciamento de resíduos verdes e logística ambiental realizados pelo município de Russas.

9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O alinhamento da contratação ao Plano de Contratações Anual (PCA), conforme disposto no art. 12 da Lei nº 14.133/2021, e a outros instrumentos de planejamento prévios assegura que demandas futuras sejam antecipadas de modo a otimizar os recursos orçamentários disponíveis, garantindo coerência, eficiência e economicidade, como destacado nos arts. 5º e 11 da referida lei. Esse alinhamento é fundamental para que a aquisição de bens e serviços se dê de forma estruturada e previsível, evitando contratações emergenciais e assegurando melhor aproveitamento dos recursos públicos.

Com base na necessidade identificada na Descrição da Necessidade da Contratação, a aquisição de equipamentos picadores/trituradores e empilhadeiras está efetivamente

prevista no PCA sob o identificador 07535446000160-0-000085/2025, vinculando-se também a outros instrumentos estratégicos como o Plano Diretor de Infraestrutura (PDI) e o Plano de Logística Sustentável (PLS). Essa vinculação evidencia o compromisso da Administração com práticas sustentáveis e com o atendimento de diretrizes ambientais, operacionais e logísticas que contribuem para a promoção da economicidade e competitividade delineadas na legislação vigente.

Além disso, a previsão no PCA reforça o planejamento integrado entre as áreas técnicas e administrativas, permitindo que a contratação seja conduzida de maneira transparente, com prazos adequados para a elaboração dos estudos técnicos, análises de mercado e definição das especificações, resultando em um processo mais seguro e assertivo.

Deste modo, a contratação em questão reafirma a coerência estratégica do planejamento anual das contratações, promovendo a transparência e a adequação aos resultados pretendidos, ao assegurar que a proposta selecionada será a mais vantajosa para a Administração Pública, não apenas no atendimento imediato da demanda, mas também no alcance de metas institucionais de médio e longo prazo.

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual, exercício de 2025, conforme detalhamento a seguir:

ID PCA no PNCP: 07535446000160-0-000085/2025

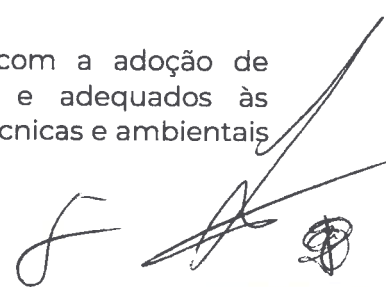
Data de publicação no PNCP: 05/02/2025

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

O principal objetivo com a aquisição dos equipamentos é garantir a padronização, qualidade e adequação técnica dos meios e recursos utilizados no manejo de resíduos verdes no município de Russas, assegurando maior eficiência operacional, cumprimento da legislação ambiental vigente e alinhamento às diretrizes de sustentabilidade adotadas pela Administração Pública. Com isso, busca-se promover impactos diretos na melhoria da gestão de resíduos, na redução de custos logísticos e na valorização de materiais orgânicos por meio do reaproveitamento, além de otimizar a utilização dos recursos públicos destinados à manutenção e preservação das áreas verdes municipais.

Os resultados pretendidos com esta contratação incluem:

- Padronização dos equipamentos destinados à trituração e redução de resíduos verdes, garantindo uniformidade técnica e de desempenho, o que facilita a operação, manutenção e reposição de peças.
- Melhoria da eficiência operacional das equipes da Secretaria de Meio Ambiente, possibilitando maior agilidade e segurança na execução dos serviços de poda, jardinagem e limpeza urbana.
- Modernização da infraestrutura de manejo de resíduos, com a adoção de equipamentos robustos, de baixo consumo energético e adequados às demandas do município, em conformidade com as normas técnicas e ambientais vigentes.



- Eficiência administrativa e gestão operacional, ao substituir métodos manuais ou equipamentos defasados por uma solução tecnológica integrada, viabilizando economia de escala, redução de desperdícios e otimização da logística de transporte.
- Contribuição para a sustentabilidade ambiental, por meio da produção de material orgânico triturado reaproveitável para cobertura de solo, compostagem e uso em parques e jardins, reduzindo a necessidade de compra de insumos externos.
- Alinhamento com os princípios da boa governança pública, como economicidade, transparência e foco no interesse coletivo, em consonância com os objetivos estratégicos do município para a preservação ambiental e eficiência na limpeza urbana.

Com isso, espera-se não apenas aprimorar a gestão de resíduos verdes e reduzir impactos ambientais, mas também reafirmar o compromisso da Administração Municipal com políticas públicas de sustentabilidade, eficiência e responsabilidade ambiental, garantindo que o manejo de resíduos seja realizado de forma padronizada, segura e economicamente vantajosa para a coletividade.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para garantir uma contratação eficiente, eficaz e transparente na aquisição, por meio de Registro de Preços, de equipamentos picadores/trituradores e das empilhadeiras destinados a otimizar o manejo e a destinação sustentável de resíduos verdes no município de Russas, deverão ser adotadas previamente as seguintes providências:

1. Publicação e Divulgação

O edital deverá ser devidamente disponibilizado no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e em outros meios oficiais pertinentes, assegurando ampla publicidade, isonomia entre os interessados e o respeito ao princípio da competitividade. Essa medida visa atrair fornecedores qualificados e garantir propostas vantajosas para a Administração Pública, especialmente no fornecimento de equipamentos que atendam plenamente aos requisitos técnicos e ambientais exigidos.

2. Análise de Propostas e Habilitação

A Comissão de Licitação ou equipe designada deverá realizar análise minuciosa da documentação de habilitação e das propostas comerciais apresentadas, assegurando o atendimento às especificações técnicas dos picadores/trituradores, incluindo capacidade de processamento, eficiência energética, durabilidade, segurança operacional e conformidade com normas ambientais. A seleção deverá priorizar a proposta que ofereça o melhor equilíbrio entre qualidade, adequação legal e custo-benefício para a Administração.

3. Gerenciamento e Fiscalização do Contrato

Será designada uma equipe técnica da Secretaria de Meio Ambiente para acompanhar todas as fases de fornecimento, entrega, montagem, testes de funcionamento e treinamento operacional, certificando-se da conformidade dos

equipamentos com os padrões de qualidade especificados e do cumprimento rigoroso das obrigações contratuais pela empresa fornecedora.

4. Controle e Prestação de Contas

A gestão contratual deverá assegurar o arquivamento adequado de toda a documentação relacionada à execução do contrato, incluindo notas fiscais, relatórios de recebimento, registros de fiscalização e comprovação da realização de treinamentos, possibilitando transparência, rastreabilidade e atendimento a eventuais auditorias pelos órgãos de controle.

Com essas providências, a aquisição será conduzida de forma segura e eficiente, garantindo a regularidade no fornecimento e utilização dos equipamentos picadores/trituradores e empilhadeiras, contribuindo diretamente para a sustentabilidade ambiental, a redução de custos logísticos e a melhoria da eficiência operacional da Secretaria de Meio Ambiente do município de Russas.

12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) para a contratação de empresa especializada no fornecimento de equipamentos picadores/trituradores e empilhadeiras justifica-se por diversos fatores que visam otimizar o processo de compras públicas, assegurando eficiência, economicidade e agilidade à Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Russas.

Flexibilidade e Atendimento à Demanda

O SRP proporciona maior flexibilidade para atender às demandas variáveis das operações de manejo de resíduos verdes, considerando que a quantidade de material gerado por podas, limpezas e manutenção de áreas públicas pode oscilar ao longo do ano, em função de fatores sazonais e climáticos. Além disso, possibilita adequar a execução ao planejamento orçamentário e operacional da Secretaria, evitando aquisições antecipadas desnecessárias, reduzindo custos com armazenagem e mitigando riscos de subutilização ou desgaste precoce dos equipamentos.

Maior Competitividade

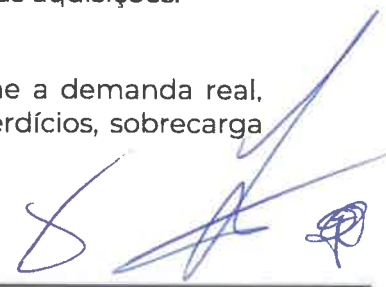
O sistema promove ampla concorrência entre fornecedores, ampliando a possibilidade de obtenção de propostas mais vantajosas e assegurando a transparência do processo. Essa competitividade favorece a participação de pequenas e médias empresas especializadas em equipamentos de trituração, incentivando o desenvolvimento do mercado local e regional, bem como a inovação tecnológica no segmento.

Coordenação e Eficiência

A gestão centralizada, por meio de ata de registro de preços, possibilita à Secretaria coordenar com maior eficiência o fornecimento dos equipamentos e eventuais serviços acessórios, como montagem, testes de funcionamento e treinamento operacional, garantindo padronização técnica e ganhos de escala nas aquisições.

Economia de Recursos

O uso do SRP permite o atendimento das necessidades conforme a demanda real, otimizando a aplicação dos recursos públicos e prevenindo desperdícios, sobrecarga



de estoque ou aquisição de equipamentos além do necessário.

Redução de Custos Administrativos

Ao consolidar a contratação por meio de uma ata de registro de preços, evita-se a abertura frequente de novos procedimentos licitatórios para atender solicitações pontuais, reduzindo custos administrativos e tempo de tramitação processual.

Atualização de Preços

O sistema ainda possibilita que os valores registrados reflitam as condições de mercado durante a vigência da ata, assegurando equilíbrio econômico-financeiro e conformidade com a legislação vigente.

Dessa forma, a adoção do Sistema de Registro de Preços configura-se como a alternativa mais eficiente, estratégica e vantajosa para garantir a aquisição de equipamentos picadores/trituradores e empilhadeiras, promovendo a melhoria da gestão de resíduos verdes, a sustentabilidade ambiental e a eficiência operacional no município de Russas.

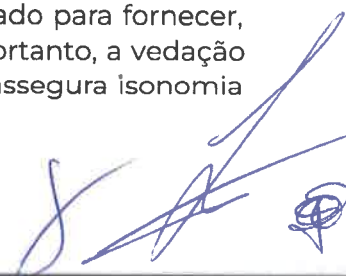
13. DA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS NA FORMA DE CONSÓRCIO

A vedação à participação de empresas na forma de consórcio nesta contratação fundamenta-se em aspectos técnicos, administrativos e jurídicos, alinhados aos princípios de eficiência, economicidade e simplificação processual previstos na Lei nº 14.133/2021, que orientam as contratações públicas.

O objeto em questão — registro de preços para futura e eventual aquisição de equipamentos picadores/trituradores e empilhadeiras — exige o fornecimento por empresas com estrutura técnica e operacional própria, devidamente habilitadas e com capacidade comprovada para atender aos requisitos de qualidade, segurança e desempenho definidos. Embora a aquisição envolva características técnicas específicas e relevantes para a sustentabilidade ambiental, seu escopo é suficientemente claro, padronizável e consolidado no mercado de máquinas e equipamentos para manejo de resíduos, não havendo justificativa para a associação de empresas com especialidades ou competências complementares, como ocorre em projetos de alta complexidade tecnológica ou inovação inédita.

A vedação ao consórcio também contribui para a celeridade e racionalidade do processo licitatório, evitando a necessidade de análise e homologação de contratos consorciais, bem como a gestão de responsabilidades solidárias e potenciais conflitos entre consorciadas. Essa medida reduz riscos jurídicos e operacionais na execução do contrato, favorecendo o controle administrativo e a fiscalização direta sobre a empresa contratada.

A experiência em contratações públicas de natureza similar demonstra que há ampla disponibilidade de empresas individualmente capacitadas no mercado para fornecer, com qualidade e eficiência, os equipamentos previstos no objeto. Portanto, a vedação à participação em consórcio não restringe a competitividade, mas assegura isonomia entre licitantes e maior previsibilidade na execução contratual.



Assim, a restrição à participação de empresas na forma de consórcio mostra-se técnica, jurídica e operacionalmente adequada ao presente objeto, promovendo agilidade processual, mitigação de riscos, eficiência administrativa e economicidade, sem comprometer a ampla participação de fornecedores qualificados.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise de contratações correlatas e interdependentes é uma etapa essencial para garantir que o planejamento das aquisições pela Administração Pública seja conduzido de forma integrada. Avaliar contratações com objetos similares ou que complementem a solução em questão permite identificar oportunidades de ganhos de escala, eficiência operacional e otimização dos recursos públicos. Além disso, considerar contratações que dependam desta solução ou que possam influenciá-la evita sobreposições, lacunas ou interrupções no fornecimento de materiais e serviços complementares, reforçando o alinhamento com os princípios da eficiência, economicidade e planejamento estratégico, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021.

No entanto, no caso específico da presente contratação, não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes no âmbito da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Russas que impactem diretamente ou dependam do fornecimento de equipamentos picadores/trituradores e empilhadeiras. A iniciativa planejada constitui uma ação autônoma, com escopo definido e capaz de ser executada de forma independente, sem necessidade de fornecimentos complementares ou serviços prévios para sua implementação.

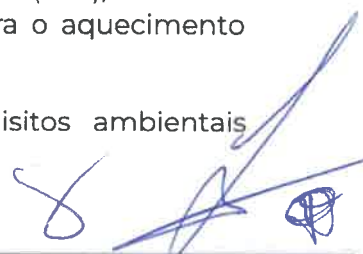
Conclui-se, portanto, que o prosseguimento com a presente contratação está plenamente alinhado às necessidades operacionais da Administração, sem exigir revisões estratégicas, ajustes de escopo ou compatibilizações com outras compras públicas em curso.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Na contratação de equipamentos picadores/trituradores e empilhadeiras destinados ao gerenciamento de resíduos verdes pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Russas, é essencial considerar os possíveis impactos ambientais decorrentes de sua fabricação, transporte, operação, manutenção e descarte, bem como as respectivas medidas mitigadoras. A seguir, são apresentados os principais pontos:

1. Emissão de gases poluentes

- Impacto: O uso de combustíveis fósseis durante o transporte e a operação dos equipamentos resulta na emissão de dióxido de carbono (CO₂), óxidos de nitrogênio (NO_x) e material particulado, contribuindo para o aquecimento global e a poluição atmosférica.
- Medida mitigadora: Respeito a legislação e aos requisitos ambientais



vigentes no Brasil, contemplando padrões de eficiência energética e emissões reduzidas, bem como fornecer orientações para operação eficiente, promovendo o uso racional de combustível e a redução das emissões durante o funcionamento.

2. Poluição sonora

- Impacto: A operação dos picadores/trituradores, especialmente em áreas urbanas e próximas a zonas residenciais, pode gerar ruídos significativos, causando desconforto à população, estresse aos trabalhadores e impacto sobre a fauna urbana sensível ao som.
- Medida mitigadora: Respeito aos limites máximos de emissão de ruído estabelecidos pela legislação e normas técnicas aplicáveis, com a inclusão de sistemas de isolamento acústico e uso de protetores auriculares pelos operadores.

3. Manutenção e preservação das áreas de operação

- Impacto: O manuseio inadequado pode gerar acúmulo de resíduos e degradação de áreas verdes e públicas onde o equipamento for utilizado.
- Medida mitigadora: Controlar resíduos sólidos no local de operação e assegurar a limpeza e preservação das áreas trabalhadas, integrando tais procedimentos à rotina operacional da Secretaria.

A adoção dessas medidas no processo de contratação e uso dos equipamentos contribui para a conformidade com os princípios da sustentabilidade, eficiência e responsabilidade socioambiental, conforme preceitua a Lei nº 14.133/2021 e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), promovendo uma gestão pública mais consciente e alinhada ao interesse coletivo.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base nos elementos analisados ao longo deste Estudo Técnico Preliminar (ETP) e nas diretrizes estabelecidas pela Lei nº 14.133/2021, conclui-se que a contratação da solução proposta — o registro de preços para futura e eventual aquisição de equipamento picador/triturador e empilhadeiras— é viável, razoável e necessária para o atendimento das demandas da Secretaria Municipal de Meio Ambiente do Município de Russas. A contratação busca garantir a disponibilidade de equipamentos eficientes para o gerenciamento de resíduos verdes, permitindo a redução do volume de galhos, folhas e outros resíduos oriundos de podas urbanas e manutenção de áreas verdes. Essa solução contribui para o reaproveitamento do material triturado, a redução de custos logísticos e operacionais, o atendimento à legislação ambiental e a melhoria da eficiência dos serviços prestados pela Secretaria, alinhando-se às políticas de sustentabilidade e proteção ambiental.

A solução proposta foi construída a partir de levantamento prévio de mercado, identificação clara da demanda e escolha de um modelo de contratação que privilegia

a economicidade, a eficiência e a flexibilidade operacional. O uso do Sistema de Registro de Preços é particularmente adequado neste caso, pois possibilita atender às necessidades de forma escalonada e planejada, reduzindo desperdícios, otimizando recursos financeiros e evitando a aquisição excessiva de equipamentos que possam se deteriorar ou tornar-se obsoletos ao longo do tempo. Trata-se ainda de uma aquisição padronizada e de complexidade técnica moderada, viável de execução por fornecedores qualificados, sem necessidade de consórcios, o que reforça a competitividade e a celeridade do processo.

Diante disso, posiciona-se favoravelmente à contratação, por tratar-se de medida alinhada às metas operacionais e estratégicas da Administração Pública, promovendo transparência, eficiência e racionalidade no uso dos recursos públicos, conforme os princípios estabelecidos nos arts. 5º, 11 e 23 da Lei nº 14.133/2021. A implementação dos equipamentos picadores/trituradores e empilhadeiras contribuirá diretamente para a modernização da gestão de resíduos verdes no município, gerando benefícios concretos para a população, melhorando a limpeza urbana, incentivando o reaproveitamento de materiais e promovendo impactos positivos para o meio ambiente e a qualidade de vida da comunidade.

Russas / CE, 13 de agosto de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Emanoel Lincoly Albuquerque Costa

EMANOEL LINCOLY ALBUQUERQUE COSTA

PRESIDENTE

Ihanna Karen de Oliveira Figueiredo

Ihanna Karen de Oliveira Figueiredo

MEMBRO

Maria Saúry Santiago da Silva

Maria Saúry Santiago da Silva

MEMBRO