



MUNICÍPIO DE FORQUILHINHA/SC
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

DADOS GERAIS

Requisitante:	Secretaria de Educação
Vinculado ao DFD:	162/2025

ESTUDO TÉCNICO

1. Descrição da necessidade:

O Município de Forquilha – SC, ao oferecer alimentação diária aos seus alunos produz também, por ano, cerca de 33 toneladas de resíduos orgânicos que são depositados no lixo comum, em vista da ausência de um sistema de reciclagem deste tipo de detrito. Além da produção contabilizada nas escolas, identifica-se também que os resíduos orgânicos de grandes geradores municipais (mercados, comércio de hortifrutigranjeiros), bem como o descarte das podas de árvores, recebem o mesmo destino por razão semelhante.

Partindo-se do princípio de que tal produção, ao ser gerenciada, poderia contribuir para a produção de compostos orgânicos de qualidade, que por sua vez, poderiam ser aplicados com diferentes finalidades - emprego em hortas escolares, doação à agricultores, utilização em áreas de recuperação ambiental e etc - , resultando assim em ações de promoção da segurança alimentar, uso sustentável de recursos, bem como proteção ambiental, percebe-se a importância de se buscar soluções para esta necessidade.

Considerando que, ao realizar processos licitatórios anteriores para atendimento desta necessidade - 22/2024, 23/2024, 39/2024, 71/2024 e a DL 99/2024, necessidades congêneres surgiram, verifica-se a indispensabilidade de se buscar solução complementar para tal.

2. Levantamento do mercado (alternativas):

No âmbito dos processos licitatórios anteriores, realizou-se a aquisição de veículos, maquinários, equipamentos e ferramentas, tais como: automóvel, trator, triturador de galhos, motosserra, balanças de 300 kg e 500 kg, contêineres, lixeiras, ancinhos, carrinhos de mão, composteiras, mangueiras, pás, regadores, vassouras de grama e kits de jardinagem. Esses itens foram essenciais para estruturar as operações de coleta, processamento e destinação adequada dos resíduos, permitindo maior agilidade nas atividades, melhor organização do espaço de trabalho e eficiência no manuseio do material orgânico.

Apesar desses avanços, o levantamento de mercado atual identifica oportunidades de aprimoramento e expansão da capacidade operacional. Para potencializar a solução proposta, poderiam ser incorporados itens como:

- Uma peneira rotativa para o refino do composto, garantindo maior qualidade do produto final;
- Baldes plásticos com tampa para serem usados como recurso pedagógico nas escolas participantes.

A seleção dos itens adicionais considera fatores como praticidade no uso diário, relação custo-benefício e efetividade na melhoria dos resultados, especialmente no contexto de aumento da capacidade de processamento, redução de perdas e otimização do tempo de trabalho da equipe.

3. Descrição da solução adotada:

Após o levantamento de mercado, essa equipe de planejamento conclui que o meio mais adequado se dará por aquisição por meio de processo licitatório.

4. Requisitos indispensáveis da contratação:

PARA A PENEIRA ROTATIVA: será exigida a apresentação de ficha técnica — contendo identificação, descrição detalhada de suas características, composição e/ou especificações

técnicas, informações sobre normas técnicas aplicáveis, atendimento às normas Técnicas e Segurança NR10 e NR12 e rede de assistência técnica no estado de Santa Catarina.

A exigência da ficha técnica justifica-se como instrumento de verificação, destinado a assegurar que o produto ofertado atenda plenamente às necessidades do projeto, bem como aos requisitos mínimos de qualidade, segurança e desempenho.

Já a premissa para que a rede de assistência técnica esteja localizada no estado de Santa Catarina se justifica pela necessidade de garantir agilidade no atendimento, e evitar atrasos significativos, custos adicionais de deslocamento e dificuldades logísticas. Tais condições poderiam prejudicar a continuidade do serviço público e gerar prejuízos operacionais e financeiros. Assim, ao limitar a exigência ao estado de Santa Catarina, busca-se assegurar que o suporte seja rápido, eficaz e economicamente viável, atendendo ao princípio da eficiência administrativa e resguardo do interesse público.

Quanto à execução contratual, a empresa deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda: efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência, acompanhado da respectiva nota fiscal, além das demais obrigações listadas abaixo:

- a) O recebimento provisório ou definitivo do objeto pela área responsável não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato ou por vícios do produto;
- b) A contratada deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação dos produtos que serão entregues;
- c) A contratada deverá se responsabilizar pela entrega do objeto licitado, incluindo transporte;
- d) A contratada deverá prestar todos os esclarecimentos técnicos que lhe forem solicitados relacionados com as características dos produtos fornecidos;
- e) O recebimento provisório ou definitivo do objeto pela área responsável não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato ou por vícios do produto;
- f) Os produtos deverão ser recebidos pelos respectivos fiscais de contratos, nos dias e horas determinados no termo de referência;
- g) Os produtos devem apresentar garantia mínima de 1 ano para os bens e equipamentos;
- h) Em caso de recusa do material, o contratado deverá efetivar sua substituição no prazo de 7 dias, contados a partir da comunicação da recusa, ficando todos os custos decorrentes da substituição às suas expensas;
- i) Nenhum dos produtos contratados poderá ser substituído por outros diversos, salvo por produtos de qualidade comprovadamente superiores e mediante justificativa por escrito, devidamente fundamentada e aceita pela Prefeitura e ou seus órgãos de forma expressa.

5. Estimativa das quantidades a serem contratadas:

- Baldes plásticos com tampa: a quantidade correspondente ao número de alunos de uma turma de cada Escola/CEI da rede municipal de ensino. A Secretaria de educação indicou o recorte "1 turma por unidade escolar" para as atividades pedagógicas do projeto de resíduos orgânicos, que somados, totalizam 501 alunos, fixando assim a quantidade de baldes. A opção 1:1 evita subdimensionamento e elimina a necessidade de compartilhamento de recipientes durante as atividades práticas. Por se tratarem de itens reutilizáveis ao longo do ano letivo e em projetos subsequentes, maximizam a relação investimento/aprendizagem.

- Peneira rotativa: atendimento da demanda de refino na central de processamento de resíduos a ser implantada no Horto Municipal. Como o peneiramento ocorre apenas na fase final das atividades, sua necessidade é intermitente, concentrada em janelas semanais/mensais. Dessa forma, uma única peneira rotativa, dimensionada com capacidade mínima compatível com a produção estimada do composto, é suficiente para processar os volumes gerados em um turno de operação, com folga para eventuais acúmulos após períodos de chuva/feriados. Além disso, a

aquisição de uma unidade reduz os custos de manutenção, sem impacto na meta de produção, pois o refino não é o gargalo do sistema quando corretamente dimensionado.

6. Estimativa do valor da contratação:

Orçamento realizado sob sigilo pela Secretaria de Administração seguindo a Decreto Municipal que regulamenta a Lei Federal nº 14.133/2021.

O sigilo dos preços máximos que a Administração se propõe a pagar, justifica-se pela expectativa de economia, uma vez que o fornecedor terá como balizador para formulação da proposta suas próprias práticas de composição do preço, a fim de tornar sua proposta competitiva e, conseqüentemente, com preços mais baixos. Mesmo que a etapa competitiva permita a apresentação de novos lances, o nível de competitividade influencia a intenção de redução dos preços. Portanto, a adoção dos preços sigilosos induz os licitantes a apresentarem seus preços de reserva, aplicando preços fidedignos ao de mercado, evitando uma possível maximização dos lucros, especialmente quando o preço real da proposta puder ser inferior aos adotados pela Administração.

7. Parcelamento ou não da solução (forma de julgamento):

Esclarecemos que nossa análise aponta para o PARCELAMENTO do objeto.

O parcelamento da solução na contratação para o fornecimento do objeto é vantajoso para o Município na medida que, sua divisão se mostra interessante, por se apresentar economicamente viável, conforme entendimento da Súmula 247 do TCU: "É imprescindível que a divisão do objeto seja técnica e economicamente viável e não represente perda de economia de escala." Fica evidente, pela forma como o mercado de fornecedores funciona a partir da pesquisa de preços, que a vantajosidade econômica para a Administração ocorre na hipótese de contratação parcelada, uma vez que o menor preço é resultante da multiplicação de preços de diversos itens pelas quantidades estimadas, o que gera economia de escala.

Também é possível observar por meio da pesquisa de preços que existem diversos fornecedores aptos a fornecer o objeto da presente licitação no âmbito da região. A presente solução admite o parcelamento do objeto por item. Não é possível exigir que as empresas participantes da licitação forneçam todos os itens demandados; ao parcelarmos a aquisição, permitimos concorrência mais ampla e, conseqüentemente, melhores preços para a Administração Pública.

8. Contratações correlatas e/ou interdependentes:

Processos Licitatórios: 22/2024, 23/2024, 39/2024, 71/2024 e a Dispensa de Licitação 99/2024.

Interdependentes: seguro e plotagem com identificação do Convênio para os veículos.

9. Alinhamento com o PCA – Plano de Contratações Anual:

O Município de Forquilha não instituiu, até a presente data, o Plano de Contratações Anual. Assim, impossibilitando o alinhamento desta demanda com o referido plano.

10. Resultados pretendidos:

Complementar a implantação de um sistema de reciclagem de resíduos orgânicos, iniciado em 2024, empregando-o em práticas de agricultura urbana e periurbana.

11. Providências a serem adotadas:

Realizar processo licitatório complementar para aquisição de materiais permanentes (baldes e peneira rotativa).

12. Possíveis impactos ambientais:

Vislumbram-se alguns impactos ambientais positivos decorrentes da contratação dos itens, e conseqüente implantação da reciclagem de resíduos orgânicos, sendo os principais:

- Redução de resíduos orgânicos enviados aos aterros, por meio da compostagem adequada;
- Diminuição da emissão de gases de efeito estufa, já que resíduos orgânicos em decomposição em aterros produzem metano;
- Aproveitamento de resíduos para produção de composto orgânico, que pode ser utilizado como adubo, reduzindo a necessidade de fertilizantes químicos;
- Fortalecimento da educação ambiental e mudança de hábitos, ao envolver a comunidade

ou servidores na separação e destinação correta dos resíduos. O uso de plástico nos baldes justifica-se com base na sua durabilidade e possibilidade de reutilização ou reciclagem.	
13. Adequação da forma de contratação: TERMO CONTRATUAL (AQUISIÇÃO DE BENS/MATERIAIS) Esta demanda será formalizada por meio de Termo Contratual, pois trata-se de demanda com quantidades certas a serem adquiridas e por um período previamente determinado, ou ainda por ser objeto de fornecimentos contínuos, ocasião em que a lei de licitação permite a manutenção do contrato por prazo máximo decenal, caso seja demonstrada a vantajosidade de tal continuação, conforme disposto nos artigos nº 106 e nº107 da Lei Federal 14.133/2021.	
14. Adequação da forma de julgamento e critérios de seleção: Para a definição da modalidade de licitação, o critério de julgamento, o modo de disputa e a adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros, com o objetivo de selecionar a proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, esta equipe de planejamento solicitou apoio técnico da gerência de compras do município, por ser matéria de conhecimento específico de profissionais que atuam nesta área, que assim definiu: 14.1. Modalidade de Licitação Pregão Eletrônico: Justificativa: esta modalidade foi escolhida por ser obrigatória para aquisição de bens e serviços comuns, nos termos do Art. 6º, inciso XLI da Lei Federal 14.133/2021 e a condução da fase externa será de forma eletrônica, por ser a configuração preferencial estabelecida pela referida lei em seu Art. 17, §2º. 14.2. Critério de julgamento Menor Preço (Pregão) Justificativa: levando-se em conta que para a modalidade pregão o critério de julgamento poderá ser o de menor preço ou o de maior desconto e considerando também que referido objeto não possui preços registrados em guias, índices ou tabelas de preços instituídos por órgãos oficiais, portanto, o critério escolhido é a melhor opção para seleção da proposta mais vantajosa. 14.3. Modo de disputa Aberto e fechado: Justificativa: de acordo com o Decreto Municipal nº 534/2023, serão adotados, para licitações com critério de julgamento por menor preço ou maior desconto, os modos de disputa descritos nos artigos 22 a 25 da Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2022. A combinação desses modos de disputa foi baseada na referida Instrução Normativa e, assim como as demais formas de combinação, tem por objetivo de selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração Pública. 14.4. Intervalo mínimo Não se aplica	

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DO ESTUDO	
X	Esta equipe de planejamento declara VIÁVEL a contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar – ETP, nos termos da Lei Federal nº. 14.133/2021.
	Esta equipe de planejamento declara INVIÁVEL a contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar – ETP, nos termos da Lei Federal nº. 14.133/2021.

Forquilha/SC, 18 de julho de 2025.

Equipe de Planejamento
Daniela Hobold / Nutricionista

Equipe de Planejamento
Juliano Gonçalves da Trindade / Téc. Agrícola