



## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP**

### **INTRODUÇÃO**

Este estudo é uma etapa no processo de planejamento do processo licitatório abaixo delineado, visando garantir a eficiência na utilização de recursos públicos e a adequação dos ambientes de trabalho das secretarias.

### **1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

**(art. 18 § 1º inciso I da Lei 14.133/2021)** descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público:

A presente contratação visa atender à necessidade de aquisição de sacos de ráfia novos, destinados ao acondicionamento de resíduos recicláveis no âmbito do Programa Municipal de Coleta Seletiva de Dois Vizinhos/PR.

A medida busca viabilizar a expansão, a continuidade e a eficiência operacional da coleta seletiva, atualmente em fase de consolidação e ampliação gradual nos bairros do município, de acordo com a capacidade técnica e logística da cooperativa parceira responsável pelo serviço.

O uso dos sacos de ráfia é tecnicamente justificado por sua alta resistência mecânica, durabilidade e capacidade de reutilização, características que garantem o acondicionamento e transporte seguro de materiais recicláveis de maior peso e volume — como papelão, vidro e plásticos rígidos — sem risco de rompimento ou perdas durante o manuseio.

Em comparação aos sacos plásticos convencionais, o material em ráfia apresenta melhor desempenho operacional e maior vida útil, reduzindo o consumo de embalagens descartáveis e, conseqüentemente, a geração de resíduos sólidos, em consonância com os princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), notadamente os da prevenção, reutilização e responsabilidade compartilhada.

Além dos ganhos operacionais, a utilização dos sacos de ráfia também potencializa benefícios ambientais, sociais e econômicos, uma vez que:

- O material reciclável devidamente acondicionado tem destinação ambientalmente adequada, não poluindo o meio ambiente e evitando a ocupação de espaço útil no aterro sanitário;
- A comercialização dos recicláveis gera renda e sustenta famílias vinculadas à cooperativa de catadores, fortalecendo a inclusão social e produtiva;
- Os sacos serão distribuídos gratuitamente à população, como instrumento de apoio à prática obrigatória da separação domiciliar de resíduos, considerando a capacidade volumétrica de armazenamento e a frequência da coleta seletiva.

Dessa forma, a aquisição mostra-se imprescindível para a consolidação do sistema municipal de gestão integrada de resíduos sólidos, assegurando a continuidade do serviço público essencial de coleta seletiva, o atendimento às metas do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PMGIRS) e o fortalecimento da política ambiental local.



## **2. LEVANTAMENTO DE POSSÍVEIS SOLUÇÕES E ANÁLISE COMPARATIVA**

**(art. 18 § 1º inciso V da Lei 14.133/2021 V - levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar;)**

A gestão dos resíduos sólidos recicláveis constitui atividade essencial e contínua, indispensável à proteção da saúde pública, à preservação ambiental e à qualidade de vida da população. A adequada infraestrutura de acondicionamento desses materiais é condição fundamental para a eficiência do sistema municipal de coleta seletiva e para o cumprimento das diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

Foram analisadas as possíveis alternativas de atendimento à necessidade, conforme segue:

### **a. Execução Direta pela Administração Pública:**

A primeira hipótese avaliada consiste na produção direta do material pela própria Administração, com uso de estrutura, insumos e mão de obra próprios. Entretanto, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Hídricos não dispõe de maquinário, matéria-prima nem de infraestrutura industrial capaz de fabricar sacos de rafia, tampouco de equipe técnica especializada nesse tipo de confecção. Para viabilizar a execução direta, seria necessário um investimento elevado em maquinário de tecelagem, corte, costura e impressão, além da obtenção de licenças ambientais e de qualidade industrial, o que tornaria a alternativa economicamente inviável e administrativamente desproporcional em relação à natureza e à escala da demanda.

Dessa forma, a execução direta não se mostra viável técnica, operacional nem economicamente para o atendimento da necessidade.

### **b. Reaproveitamento ou doação de sacos usados:**

Outra alternativa considerada foi o reaproveitamento de sacos de rafia usados, provenientes de doações de empresas, cooperativas ou da própria comunidade.

Embora apresente potencial de economia imediata, essa solução não garante padronização, integridade e segurança dos recipientes, uma vez que os sacos reaproveitados geralmente apresentam desgaste, contaminação por resíduos ou dimensões variáveis, dificultando o uso padronizado na coleta seletiva.

Além disso, a utilização de materiais reaproveitados poderia comprometer a imagem institucional do programa, ao empregar embalagens danificadas ou com logotipia de terceiros, e representa risco à higiene e à segurança dos trabalhadores envolvidos na triagem e transporte dos recicláveis. Assim, a alternativa mostra-se inadequada sob o ponto de vista técnico e sanitário, sendo incompatível com os padrões de qualidade e padronização exigidos para o serviço.

**c. Aquisição de Sacos Plásticos Convencionais:**

Considerou-se ainda a possibilidade de substituição dos sacos de rafia por sacos plásticos convencionais, de custo unitário inferior e maior disponibilidade no mercado.

No entanto, o material plástico comum não apresenta a resistência mecânica nem a durabilidade necessárias para o acondicionamento de resíduos recicláveis volumosos ou pesados.

Além disso, sua vida útil reduzida acarreta aumento da geração de resíduos descartáveis, contrariando os princípios da sustentabilidade e da gestão integrada de resíduos sólidos, além de elevar o custo operacional a médio prazo, pela necessidade de reposição frequente.

Portanto, trata-se de solução de baixo desempenho técnico e alto impacto ambiental, não recomendada para o uso proposto.

**d. Aquisição de Sacos de Rafia Novos em Polipropileno:**

O levantamento de mercado demonstrou a existência de diversos fornecedores especializados na confecção de sacos de rafia novos, com especificações técnicas compatíveis com as necessidades da Secretaria, incluindo dimensões, gramatura, resistência, e possibilidade de personalização com impressão institucional em múltiplas cores.

Essa alternativa apresenta melhor relação custo-benefício, assegura padronização, durabilidade e reaproveitamento, e contribui para a identificação visual e a conscientização ambiental da população.

Adicionalmente, por se tratar de material reutilizável e reciclável, o saco de rafia em PP está alinhado às diretrizes de sustentabilidade, economia circular e redução de resíduos, características fundamentais para políticas públicas de gestão ambiental.

Portanto, a aquisição de sacos de rafia novos representa a solução técnica e economicamente mais vantajosa para o atendimento da demanda municipal.

**2.1. Análise Comparativa das Alternativas**

<b>Alternativa</b>	<b>Vantagens</b>	<b>Desvantagens</b>	<b>Conclusão</b>
<b>Execução Direta pela Administração</b>	Controle total sobre o processo produtivo.	Inexistência de infraestrutura e know-how; altos custos de investimento; inviabilidade econômica.	Inviável técnica e economicamente.
<b>Reaproveitamento ou Doação de Sacos Usados</b>	Economia imediata; incentivo à reutilização.	Falta de padronização; risco de contaminação; baixa durabilidade; prejuízo à imagem institucional.	Inadequada sob o ponto de vista técnico e sanitário.



<b>Sacos Plásticos Convencionais</b>	Baixo custo inicial; ampla disponibilidade	Baixa resistência e durabilidade; maior geração de resíduos; reposição frequente.	Não recomendada – baixo desempenho e impacto ambiental.
<b>Sacos de Ráfia Novos em Polipropileno</b>	Alta resistência; durabilidade; reutilização; personalização visual; conformidade ambiental.	Custo unitário ligeiramente superior.	Solução escolhida – técnica e economicamente mais vantajosa.

## 2.2. Justificativa Técnica e Econômica da Escolha

Após o levantamento das alternativas e a análise comparativa sob os aspectos técnicos, operacionais, ambientais e econômicos, concluiu-se que a aquisição de sacos de rafia novos, confeccionados em polipropileno trançado (PP), com gramatura mínima de 70 g/m<sup>2</sup>, representa a solução tecnicamente mais adequada e economicamente mais vantajosa para o atendimento da necessidade apresentada.

Do ponto de vista técnico, o saco de rafia possui elevada resistência mecânica, durabilidade e capacidade de reutilização, atendendo plenamente às condições exigidas para o acondicionamento de materiais recicláveis de diferentes naturezas e pesos — como papelão, vidro e plásticos rígidos — sem risco de rasgos ou deformações.

Além disso, o material permite impressão personalizada em múltiplas cores, o que favorece a identificação visual e a padronização institucional dos recipientes utilizados na coleta seletiva, ampliando a visibilidade do programa municipal e o engajamento da população.

Sob a ótica ambiental e operacional, a escolha pelo polipropileno trançado está alinhada aos princípios da sustentabilidade e da economia circular, uma vez que se trata de material reciclável e de longa vida útil, reduzindo o consumo de embalagens descartáveis e o volume de resíduos encaminhados ao aterro sanitário.

Esse fator também minimiza custos indiretos de reposição e descarte, gerando economia a médio e longo prazo para a Administração Pública.

Do ponto de vista econômico-financeiro, embora o custo unitário do saco de rafia seja ligeiramente superior ao dos sacos plásticos convencionais, o custo total de uso (ciclo de vida do produto) é substancialmente menor, devido à possibilidade de reutilização sucessiva e à resistência a rasgos e intempéries.

Assim, o investimento inicial é compensado pela redução da frequência de reposição, pela diminuição de perdas durante a coleta e pela otimização logística do transporte dos recicláveis.

Além disso, a padronização do material e a aquisição por meio de licitação pública asseguram transparência, competitividade e economicidade, conforme previsto no art. 11 e no art. 18 da Lei nº 14.133/2021.



Portanto, a solução técnica escolhida – aquisição de sacos de rafia novos em polipropileno trançado – apresenta a melhor relação entre custo, durabilidade e desempenho, sendo a opção mais eficiente, sustentável e vantajosa para o interesse público, assegurando a continuidade e a qualidade das ações de coleta seletiva e gestão de resíduos recicláveis no Município de Dois Vizinhos/PR.

### **3. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

**(art. 18 § 1º inciso VIII da Lei 14.133/2021)** justificativas para o parcelamento ou não da contratação:

A presente contratação visa à aquisição de sacos de rafia novos, confeccionados em polipropileno trançado (PP), com gramatura mínima de 70 g/m<sup>2</sup>, destinados à ampliação e manutenção do serviço de coleta seletiva do Município.

O objeto deste estudo pode ser dividido em cotas para micro e pequenas empresas, respeitando os limites legais. Como a presente aquisição terá valor superior a R\$ 80.000,00 reais, das 30.000 sacas de rafia fica reservada uma cota de 25% exclusivamente para micro e pequenas empresas (7.500 unidades) e os 75% restantes (22.500 unidades) são destinados a participação de todo e qualquer interessado.

Caso não haja no mercado micro e pequenas empresas que atendam ao objeto, o mesmo terá apenas itens para ampla concorrência.

### **4. ESTIMATIVA DE QUANTIDADE**

**(art. 18 § 1º inciso IV da Lei 14133/2021)** estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala:

Com base em levantamento interno realizado pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, o Município de Dois Vizinhos possui aproximadamente 19.000 domicílios, conforme dados do Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social – IPARDES (2025).

Considerando a implantação e a expansão gradual do sistema de coleta seletiva no Município, bem como a necessidade de garantir cobertura integral para todas as residências e manter estoque de reserva para reposições, perdas e substituições decorrentes do uso contínuo, estima-se a necessidade de 30.000 (trinta mil) unidades de sacos de rafia confeccionados em polipropileno trançado (PP), com gramatura mínima de 70 g/m<sup>2</sup>.

Essa quantidade foi dimensionada de forma a assegurar o atendimento integral da população urbana, viabilizando a entrega gratuita de uma unidade por domicílio, além de margem técnica de segurança sobre o número de domicílios, suficiente para repor eventuais avarias e garantir a continuidade do serviço sem interrupções.

**5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

**(art. 18 § 1º inciso VI da Lei 14.133/2021)** estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação;

Para a estimativa do valor da contratação, foi realizado levantamento de preços praticados por outros municípios paranaenses e consultas em registros públicos de contratações semelhantes, no Tribunal de Contas do Estado do Paraná (TCEPR), referentes ao fornecimento de sacos de rafia novos confeccionados em polipropileno trançado (PP), gramatura mínima de 70 g/m², com dimensões aproximadas de 1,10 m x 0,70 m.

<b>Município</b>	<b>Valor unitário de referência (R\$)</b>
Prefeitura Municipal de Francisco Beltrão	12,00
Ata de registro de preço – Pref. Municipal de Corbélia	6,30
Prefeitura Municipal de Vera Cruz do Oeste	4,30
<b>Média</b>	<b>7,53</b>

Com base nesse levantamento de mercado, constatou-se que o valor médio unitário praticado para materiais com especificações técnicas equivalentes situa-se em torno de R\$ 8,00 (oito reais) por unidade, já incluídos os encargos de fornecimento, personalização, transporte e entrega.

Total Estimado da Contratação: R\$ 240.000,00 (duzentos e quarenta mil reais).

O valor estimado representa a previsão orçamentária de referência para o certame, não vinculando a Administração Pública ao preço final obtido na licitação, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021.

A estimativa foi definida com base em parâmetros de mercado atualizados e compatíveis com a realidade regional, assegurando a economicidade, a eficiência administrativa e a adequada execução contratual.

**6. ANÁLISE DOS RISCOS**

**(art. 18 § 1º inciso X da Lei 14.133/2021)** a análise dos riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual;

A Análise de Risco segue em anexo a este ETP.

**7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

**(art. 18 § 1º inciso VII da Lei 14.133/2021)** descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso;

A solução proposta consiste na aquisição de 30.000 (trinta mil) sacos de rafia novos, confeccionados em polipropileno trançado (PP), com gramatura mínima de 70 g/m², dimensões de 1,10 m x 0,70 m, na cor branca, e com impressão





Município de

# Dois Vizinhos

Estado do Paraná

7

frente e verso conforme arte fornecida pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Segue modelo da arte abaixo que deverá ser confeccionada na parte frontal da embalagem:



Segue modelo da arte abaixo que deverá ser confeccionada no verso da embalagem:



Município de

# Dois Vizinhos

Estado do Paraná



**Esta sacola pertence ao imóvel localizado no endereço:**





Prefeitura Municipal de  
**Dois Vizinhos**

Cooperativa dos Catadores de  
Recicláveis de Dois Vizinhos - José  
Pedro Alves

Os sacos destinam-se ao acondicionamento e transporte de resíduos recicláveis provenientes da coleta seletiva municipal, devendo apresentar resistência mecânica, durabilidade e acabamento de qualidade, de modo a suportar materiais de maior volume e peso, como papelão, plásticos rígidos e vidro, sem risco de rompimento ou desgaste prematuro.

O fornecimento deverá ocorrer de forma única, com entrega total do material no Parque de Exposições do Município de Dois Vizinhos – PR, localizado na Rua Jorge Amado, Jardim Marcante, CEP 85660-000, conforme cronograma e instruções da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Hídricos.

Embora se trate de um bem de consumo durável, não se exige manutenção ou assistência técnica posterior, uma vez que o objeto se refere a fornecimento de produto acabado e de uso direto. Entretanto, deverão ser observadas as seguintes condições técnicas mínimas:

- O material deve ser novo e não reutilizado, fabricado em PP virgem ou de reciclagem controlada, garantindo uniformidade na trama e resistência;
- A confecção deverá apresentar costura reforçada e bainha dupla, com alça em polipropileno trançado de alta resistência, para facilitar o manuseio;





- A impressão deve possuir alta qualidade, com três cores, e dimensões de 75 x 40 cm na face frontal e 45 x 2 cm no verso, conforme layout oficial aprovado pela Secretaria;

- O fornecimento deverá respeitar as normas técnicas aplicáveis a produtos de embalagem em polipropileno (ABNT NBR 14937:2003 e correlatas).

A solução, portanto, assegura a padronização do material utilizado na coleta seletiva, favorecendo a identificação visual dos resíduos recicláveis e a adesão da população ao sistema, além de contribuir para a eficiência operacional da cooperativa de catadores e para a sustentabilidade das ações municipais de gestão de resíduos sólidos.

## **8. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

### **(art. 18 § 1º inciso III da Lei 14.133/2021)**

Considerando a necessidade de assegurar a adequada execução do objeto e a entrega de produtos com a qualidade e especificações requeridas, a contratação deverá observar os seguintes requisitos técnicos e administrativos:

a) Apresentação de Atestado(s) de Capacidade Técnica, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, que comprove(m) o fornecimento de materiais com características semelhantes ao objeto desta licitação, a fim de garantir que a empresa possua experiência comprovada na comercialização e entrega de produtos equivalentes;

b) Os sacos de rafia deverão ser novos, confeccionados em material resistente, com capacidade mínima de 50 kg, costura reforçada, alças ou estrutura compatível com a destinação de resíduos sólidos recicláveis, e cor natural ou branca, permitindo identificação visual adequada.

c) O produto deverá possuir padrão de qualidade compatível com o uso contínuo no acondicionamento, transporte e armazenamento de resíduos recicláveis, sem risco de rompimento ou deterioração prematura.

d) A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.

e) Efetuar a entrega dos sacos de rafia, em perfeitas condições de uso, de acordo com as especificações técnicas, quantidades, prazos e locais definidos pela Secretaria requisitante, no prazo máximo estabelecido no edital.

f) Apresentar nota fiscal correspondente, contendo informações detalhadas sobre marca, fabricante, modelo, procedência e, quando aplicável, prazo de garantia ou validade.

g) Responder integralmente por eventuais vícios, defeitos ou inconformidades identificadas, mesmo após o recebimento provisório ou definitivo, conforme legislação vigente.

h) Manter, durante toda a vigência contratual, as condições de habilitação e qualificação exigidas para a contratação.

i) A empresa será responsável por todas as despesas de transporte e entrega até o local designado pela Secretaria requisitante, devendo os produtos



ser entregues de forma fracionada ou integral, conforme cronograma definido pela Administração.

j) Prestar esclarecimentos técnicos sempre que solicitados, especialmente quanto às características e especificações dos produtos fornecidos.

k) Não transferir a terceiros as responsabilidades assumidas, salvo mediante autorização expressa da Administração.

l) Atender integralmente às requisições de entrega, observando prazos, locais e quantidades conforme as necessidades da Secretaria demandante.

m) Quando aplicável, nas aquisições realizadas com recursos de transferências especiais ou verbas parlamentares, a contratada deverá indicar nas observações da Nota Fiscal o número do convênio, do edital e demais documentos que comprovem o nexo causal entre os recursos repassados e a despesa realizada.

n) O recebimento provisório ou definitivo dos materiais não exime a contratada da responsabilidade por eventuais vícios, defeitos ou não conformidades que venham a ser constatados posteriormente.

o) Em caso de fornecimento de produto diverso das especificações ou com defeito de fabricação, a contratada deverá proceder à substituição imediata, sem ônus adicional à Administração.

p) Manter durante toda a execução deste objeto, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo de contratação.

q) A Contratada é obrigada a pagar todos os tributos, contribuições fiscais que incidam ou venham a incidir, direta e indiretamente, sobre os materiais adquiridos, fornecer Nota Fiscal correspondente aos produtos comercializados, igual ao descrito em Nota de Empenho, assim como se responsabilizar pelas despesas operacionais e administrativas, de mão de obra dos produtos, transporte até o local da entrega que será previamente indicado.

#### INSTALAÇÃO DE ESCRITÓRIO

( ) SIM

(X) NÃO

#### 9. JUSTIFICATIVAS

(Art. 18, inciso IX da Lei 14133/2021) A motivação circunstanciada das condições do edital, tais como justificativa de exigências de qualificação técnica, mediante indicação das parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo do objeto, e de qualificação econômico-financeira, justificativa dos critérios de pontuação e julgamento das propostas técnicas, nas licitações com julgamento por melhor técnica ou técnica e preço, e justificativa das regras pertinentes à participação de empresas em consórcio;

A presente contratação visa à aquisição de sacos de rafia novos e resistentes, destinados ao acondicionamento e transporte de resíduos recicláveis coletados pelo Município de Dois Vizinhos. O fornecimento desses materiais é essencial para a manutenção das atividades de triagem, armazenamento e destinação



adequada dos resíduos sólidos, garantindo a continuidade dos serviços públicos de limpeza urbana e o cumprimento das diretrizes estabelecidas pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

Não será exigida qualificação técnica, nos termos do art. 67 da Lei nº 14.133/2021, considerando que o objeto em contratação consiste em bem de consumo comum, com especificações simples, claras e padronizadas, amplamente disponíveis no mercado nacional.

A aquisição dos sacos de rafia não envolve execução ou prestação de serviço técnico especializado, tampouco apresenta riscos operacionais que demandem a comprovação de experiência prévia. Assim, a habilitação dos licitantes estará condicionada apenas ao atendimento das especificações técnicas do produto, conforme descritas neste Termo de Referência e verificadas quando do recebimento do material. Dessa forma, a exigência de qualificação técnica seria medida excessiva e desnecessária, podendo restringir a competitividade do certame, sem gerar benefícios proporcionais à Administração Pública.

Quanto à qualificação econômico-financeira, considerando que o objeto da presente contratação consiste no fornecimento único de 30.000 (trinta mil) sacos de rafia novos, destinados ao acondicionamento de materiais recicláveis no âmbito do programa municipal de coleta seletiva, e que se trata de aquisição de bem padronizado, de pronta entrega e com baixo risco de inadimplemento contratual, opta-se pela dispensa das exigências de qualificação econômico-financeira.

Tal decisão encontra amparo no art. 70, inciso III, da Lei nº 14.133/2021, que faculta à Administração Pública dispensar, total ou parcialmente, a apresentação de documentos de habilitação em contratações para entrega imediata ou integral do objeto, quando caracterizado risco reduzido à execução contratual.

Dessa forma, a dispensa se justifica pela natureza simples e não continuada do fornecimento, pela baixa complexidade técnica e pela ausência de risco relevante à Administração, assegurando-se, ainda, a economicidade e a eficiência do processo licitatório.

A definição das condições de fornecimento, prazos e responsabilidades da contratada foi fundamentada na necessidade de assegurar regularidade no abastecimento e qualidade dos materiais entregues, bem como mitigar riscos de interrupção dos serviços de coleta seletiva e destinação de resíduos recicláveis. A escolha por aquisição direta, justifica-se por permitir melhor gestão dos estoques e dos recursos, evitando desperdícios e otimizando o planejamento operacional.

Portanto, as exigências e condições estabelecidas mostram-se compatíveis com a natureza e relevância do objeto, buscando o equilíbrio entre a ampla competitividade e a garantia de fornecimento adequado, em consonância com os princípios da economicidade, eficiência e interesse público.



## **10. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS e CONTRATAÇÃO SUSTENTÁVEL**

**(art. 18 § 1º inciso XII da Lei 14.133/2021)** descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável;

A aquisição de sacos de rafia tem por objetivo o adequado acondicionamento, armazenamento e transporte de resíduos recicláveis, contribuindo diretamente para o fortalecimento do sistema municipal de coleta seletiva e para a redução de impactos ambientais associados à destinação inadequada de resíduos sólidos urbanos.

Por se tratar de produto não tóxico, de uso simples e durável, os impactos ambientais diretos decorrentes de sua utilização são considerados de baixa magnitude. Entretanto, há impacto potencial relacionado à geração de resíduos plásticos ao final de sua vida útil, o que exige a adoção de práticas sustentáveis de reaproveitamento, reciclagem e logística reversa.

Com vistas a minimizar esses impactos e promover contratações públicas sustentáveis, a Administração Municipal adotará critérios de sustentabilidade ambiental, em conformidade com o art. 225 da Constituição Federal, a Lei nº 12.305/2010 (PNRS) e o Decreto Federal nº 7.746/2012, observando as seguintes diretrizes:

- Preferência para produtos recicláveis, reutilizáveis ou produzidos com materiais reciclados, desde que atendam às especificações técnicas exigidas;
- Incentivo à aquisição de materiais de maior durabilidade, reduzindo a necessidade de reposição e, conseqüentemente, a geração de resíduos;
- Exigência de que as embalagens utilizadas sejam recicláveis, com o menor volume possível, garantindo a proteção adequada durante o transporte e armazenamento;
- Priorização de fornecedores que adotem práticas ambientais responsáveis, tais como gestão adequada de resíduos, economia de recursos naturais e comprovação de regularidade ambiental, quando aplicável;
- Observância às normas técnicas da ABNT e aos regulamentos do Inmetro/Conmetro, assegurando a qualidade, resistência e segurança dos materiais adquiridos;
- Adoção de procedimentos racionais de consumo pela Administração, pautados nos princípios da necessidade, economicidade e oportunidade, conforme orienta o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis e a Cartilha de Critérios de Sustentabilidade nas Contratações Públicas do Governo Federal;
- Destinação ambientalmente adequada dos sacos de rafia inservíveis, por meio de encaminhamento a cooperativas de reciclagem ou empresas licenciadas, integrando a logística reversa do município.

Assim, a presente contratação se alinha às políticas públicas de sustentabilidade e de gestão integrada de resíduos sólidos, promovendo o uso racional dos recursos públicos e contribuindo para o fortalecimento da economia circular e da responsabilidade ambiental no âmbito da Administração Municipal.

**11. DEMONSTRATIVOS DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

**(art. 18 § 1º inciso IX da LEI 14.133/2021)** demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis;

Os resultados pretendidos com esta aquisição envolvem ganhos diretos em eficiência operacional, sustentabilidade ambiental e gestão econômica dos recursos públicos, conforme descrito a seguir:

- **Eficiência e continuidade do serviço público:** Garantir o fornecimento contínuo e padronizado de sacos de rafia para utilização pelos servidores e cooperativas de catadores, evitando interrupções nas atividades de coleta, triagem e destinação de materiais recicláveis.
- **Aprimoramento da gestão de resíduos sólidos:** Contribuir para a melhoria do acondicionamento dos resíduos recicláveis, reduzindo perdas de material, contaminações cruzadas e retrabalhos no processo de triagem, o que se traduz em maior produtividade e qualidade no manejo dos recicláveis.
- **Fomento à coleta seletiva e inclusão social:** Fortalecer as cooperativas e associações de catadores de materiais recicláveis do município, ampliando as oportunidades de trabalho e geração de renda para os cooperados, além de promover sua inclusão socioambiental e econômica. A iniciativa também busca apoiar as ações da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Hídricos voltadas ao aprimoramento da coleta seletiva e ao cumprimento das metas estabelecidas pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), consolidando a gestão integrada e sustentável dos resíduos no âmbito municipal.
- **Impactos ambientais positivos:** Reduzir a quantidade de resíduos encaminhados ao aterro sanitário, incentivando a reciclagem e a economia circular. O uso de sacos resistentes e duráveis reduz a necessidade de reposição frequente, contribuindo para o consumo racional de recursos.
- **Economicidade e otimização de recursos públicos:** A aquisição em volume único, considerando a estimativa de 30.000 unidades, permite a obtenção de preços mais vantajosos, reduzindo custos administrativos com processos licitatórios recorrentes e otimizando o uso dos recursos financeiros disponíveis.
- **Conscientização ambiental da população:** O uso padronizado dos sacos, com impressão de alta qualidade conforme a arte definida pela Secretaria, fortalece a identidade visual da coleta seletiva e estimula o engajamento da comunidade na separação correta dos resíduos recicláveis.

Em síntese, espera-se que esta contratação promova o fortalecimento da política municipal de gestão de resíduos sólidos, assegure eficiência e qualidade nos serviços de coleta seletiva e contribua para a valorização dos recicláveis e para a proteção ambiental, alinhando-se às diretrizes da Lei nº 12.305/2010 (PNRS) e aos princípios da Lei nº 14.133/2021, especialmente quanto à economicidade, eficiência e sustentabilidade.



**12. REGIME DE FORNECIMENTO**

(Art. 18, inciso VII da Lei 14.133/2021) o regime de fornecimento de bens, de prestação de serviços ou de execução de obras e serviços de engenharia, observados os potenciais de economia de escala;

O regime de fornecimento adotado considera a necessidade de assegurar economicidade, eficiência e padronização na aquisição dos bens e serviços. Observa-se que a contratação em escala compatível com a demanda estimada pela Administração permite o aproveitamento de economias de escala, resultando na redução dos custos unitários e na otimização dos recursos públicos.

A entrega será realizada em remessa única. A opção por este regime de fornecimento baseia-se na possibilidade de obtenção de melhores condições comerciais — como descontos por volume, racionalização logística e uniformidade de especificações técnicas — fatores que impactam diretamente na redução dos custos totais e no aumento da eficiência operacional.

Além disso, o dimensionamento do fornecimento foi definido de modo a garantir o equilíbrio entre economicidade e gestão eficiente dos estoques, evitando tanto o desabastecimento quanto o acúmulo desnecessário de materiais, o que poderia gerar perdas financeiras ou deterioração dos bens.

Assim, a escolha do regime de fornecimento observa os princípios da economicidade, eficiência e planejamento, assegurando que a contratação atenda adequadamente às necessidades do órgão, de forma racional, sustentável e alinhada às boas práticas de gestão pública.

**13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL**

(art. 18 § 1º inciso X da LEI 14.133/2021) providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual;

Não há necessidade de providências específicas. O gestor, fiscal(is) e suplente(s) designados para o contrato são servidores experientes e não terão dificuldade na fase de execução contratual.

Não se faz necessária a designação de fiscal técnico especializado, considerando a natureza do objeto, podendo a fiscalização administrativa e de execução garantir a plena regularidade contratual.

Relação de Gestor e Fiscais	
Gestor:	Neri Machado
Fiscal Administrativo:	Bianca Cristina Schreiber
Fiscal de Recebimento/Execução:	Bruno Henrique Drun
Suplentes:	Márcio Shikasho





#### **14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS e/ou INTERDEPENDENTES (art. 18 § 1º inciso XI da Lei 14.133/2021)**

A presente contratação possui relação com outras ações e contratos mantidos pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, voltados à gestão integrada de resíduos sólidos e à execução da coleta seletiva municipal, tais como:

- A contratação do serviço de coleta e transporte de resíduos recicláveis;
- E as ações de educação ambiental voltadas à adesão da população ao sistema de coleta seletiva.

A coordenação integrada dessas contratações e iniciativas assegura a eficiência operacional, a padronização dos materiais utilizados, e o melhor aproveitamento dos recursos públicos, reduzindo custos logísticos e garantindo maior segurança e durabilidade no acondicionamento dos resíduos.

Além disso, essa integração contribui para uma gestão ambiental sustentável, fortalecendo o cumprimento das metas estabelecidas na Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), notadamente no que se refere à inclusão social dos catadores, à valorização dos materiais recicláveis e à redução dos impactos ambientais decorrentes da destinação inadequada de resíduos.

#### **15. ALINHAMENTO COM O PAC**

**(art. 18 § 1º inciso II da Lei 14133/2021)** demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração;

Conforme verificado no Plano Anual de Contratações (PAC) do exercício de 2025, publicado no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), a aquisição de sacos de rafia não foi inicialmente prevista para o referido exercício, estando contemplada apenas no planejamento do PAC de 2026.

A ausência de previsão para o ano de 2025 deve-se ao fato de que, no momento da elaboração do PAC vigente, os sacos de rafia ainda não eram utilizados de forma sistemática na coleta seletiva municipal. À época, o Município possuía um estoque de aproximadamente 5.000 (cinco mil) unidades, as quais foram utilizadas de forma experimental em alguns bairros, com o objetivo de iniciar a implementação gradativa da coleta seletiva utilizando esse tipo de acondicionamento.

Diante dos resultados positivos obtidos na fase inicial, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Hídricos identificou a necessidade de ampliar a utilização dos sacos de rafia, de modo a abranger todo o território urbano e assegurar material suficiente para reposições periódicas.

Assim, a presente contratação visa dar continuidade e expansão ao programa municipal de coleta seletiva, garantindo sua eficiência operacional e o fortalecimento das cooperativas de catadores. Embora a aquisição esteja prevista no PAC de 2026, sua antecipação no exercício de 2025 justifica-se pela necessidade de ampliar a cobertura do serviço e assegurar o pleno funcionamento da coleta seletiva, em consonância com os princípios do



planejamento, eficiência e continuidade do serviço público previstos na Lei nº 14.133/2021, bem como com as metas da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

**16. A CONTRATAÇÃO SERÁ GLOBAL, POR LOTES DE ITENS OU POR ITENS**

- ☐ Global
- ☐ Lote(s) de Itens
- ☒ Por Itens

**17. O SERVIÇO OU PRODUTO SE CLASSIFICA COMO?**

- ☒ Bens e serviços comuns
- ☐ Bens e serviços especiais
- ☐ Serviço comum de engenharia
- ☐ Serviço especial de Engenharia

O objeto da presente contratação enquadra-se na categoria de bens comuns, conforme o disposto no art. 6º, inciso VIII, alínea “a”, da Lei nº 14.133/2021, que define como bens e serviços comuns “aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais no mercado”.

- ☐ Serviços e fornecimentos (produtos) contínuos
- ☐ Serviços contínuos com regime de dedicação exclusiva de mão de obra
- ☒ Serviços não contínuos ou contratados por escopo
- ☐ Serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual

**18. GARANTIA DA CONTRATAÇÃO**

Considerando a natureza do objeto — fornecimento único de 30.000 (trinta mil) sacos de rafia novos, confeccionados em polipropileno trançado, destinados ao acondicionamento de resíduos recicláveis —, não se faz necessária a exigência de garantia de execução contratual.

A contratação refere-se a um fornecimento de bens de natureza não contínua, de entrega única e imediata, sem complexidade técnica ou risco relevante de inadimplemento. O produto é padronizado, amplamente disponível no mercado, e sua conformidade pode ser verificada de forma objetiva no momento do recebimento, mediante conferência das especificações e inspeção física do material.

Dessa forma, a exigência de garantia de execução poderia representar ônus desproporcional às licitantes, sem trazer benefício efetivo à Administração, contrariando o princípio da razoabilidade previsto no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

A mitigação de eventuais riscos contratuais será assegurada por outros instrumentos, como:



- Atestado de capacidade técnica comprovando experiência anterior em fornecimentos similares;
- Especificações técnicas detalhadas no Termo de Referência, que permitem avaliação objetiva da conformidade do produto; e
- Verificação do material entregue antes do recebimento definitivo, conforme art. 141 da Lei nº 14.133/2021.

Assim, fica dispensada a exigência de garantia de execução, por se tratar de contratação de baixo risco e entrega única de bens padronizados.

## **19. CONCLUSÃO PELA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

**(art. 18 § 1º inciso XIII da LEI 14.133/2021)** posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

Diante das análises e informações apresentadas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se pela viabilidade técnica, operacional e econômica da contratação de empresa para o fornecimento de 30.000 (trinta mil) sacos de rafia novos, confeccionados em polipropileno trançado, destinados ao acondicionamento e transporte de resíduos recicláveis provenientes da coleta seletiva municipal.

A demanda justifica-se pela expansão do sistema de coleta seletiva em Dois Vizinhos – PR, tendo em vista o esgotamento do estoque anteriormente adquirido e a necessidade de padronização dos materiais utilizados pelos catadores vinculados à cooperativa municipal. A utilização dos sacos de rafia mostrou-se eficiente nas etapas iniciais de implantação do projeto, promovendo maior organização na triagem, redução de perdas e melhor identificação dos resíduos recicláveis.

Trata-se de aquisição de baixo risco contratual, de natureza não contínua, e cujo objeto é amplamente disponível no mercado, possibilitando ampla competitividade entre fornecedores e garantindo economicidade à Administração.

A contratação permitirá a continuidade e ampliação das ações de gestão integrada de resíduos sólidos, em conformidade com as diretrizes da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), e contribuirá para o fortalecimento das cooperativas de catadores, a melhoria das condições operacionais da coleta seletiva e o cumprimento das metas ambientais municipais.

Assim, conclui-se que a presente contratação é plenamente viável e necessária para assegurar a eficiência e sustentabilidade do sistema de coleta seletiva de resíduos recicláveis no Município de Dois Vizinhos – PR.

## **20. MODALIDADE, CRITÉRIO, MODO DE DISPUTA, ETC**

**(Art. 18, inciso VIII da Lei 14133/2021)** a modalidade de licitação, o critério de julgamento, o modo de disputa e a adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros, para os fins de seleção da proposta apta a gerar



Município de

**Dois Vizinhos**

Estado do Paraná

o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, considerado todo o ciclo de vida do objeto;

- (X) Pregão, (X) Tradicional ( ) SRP  
( ) Concorrência, ( ) Tradicional ( ) SRP  
( ) Concurso  
( ) Leilão  
( ) Dialogo Competitivo

Procedimentos auxiliares

- ( ) Credenciamento (Inexigibilidade-Chamamento)  
( ) Pré-Qualificação  
( ) Procedimento de Manifestação de Interesse, etc, vide art. 78 da Lei.

Contratação Direta:

- ( ) Dispensa ( ) com disputa ( ) sem disputa  
( ) Inexigibilidade de licitação.

Critério de julgamento:

- (x) menor preço  
( ) melhor técnica ou conteúdo artístico  
( ) técnica e preço  
( ) maior retorno econômico  
( ) maior desconto  
( ) maior lance

Modo de disputa: O modo de disputa poderá ser, isolada ou conjuntamente:

- (X) Aberto  
( ) Fechado  
( ) Aberto e Fechado  
( ) Fechado e Aberto

Caráter do orçamento estimado SIGILOS

- ( ) SIM  
(X) NÃO

**21.** Qual será a fonte dos recursos a serem utilizados?

- (X) Recursos Próprios  
( ) Recursos Estaduais  
( ) Recursos Federais

Dois Vizinhos, 9 de outubro de 2025.



Município de

# Dois Vizinhos

Estado do Paraná

---

Elaborado pela Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos.

Neri Machado  
Secretário Meio Ambiente e Recursos Hídricos