



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Este estudo visa analisar a viabilidade técnica, econômica e operacional para a aquisição de plantas em geral para ornamentação de ruas, na manutenção de praças e jardins, para atender às demandas do município.

### **1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERADO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO;**

A aquisição de plantas para ornamentação de ruas, praças e jardins em Grão Mogol, cidade turística situada na Cordilheira do Espinhaço em Minas Gerais, é essencial e fundamentada por diversas razões:

Grão Mogol é uma cidade com grande potencial turístico, sendo sua localização na Cordilheira do Espinhaço um atrativo natural único. A ornamentação adequada de suas ruas, praças e jardins com plantas adequadas contribuirá significativamente para a beleza paisagística do ambiente. Isso não só proporcionará uma experiência mais agradável aos moradores locais, mas também atrairá e encantará os turistas, estimulando o crescimento do setor turístico da região.

A introdução de plantas em áreas urbanas não apenas melhora o aspecto estético, mas também traz benefícios ambientais. As plantas ajudam a purificar o ar, contribuem para a redução da poluição sonora e promovem a biodiversidade local. Além disso, áreas verdes bem cuidadas influenciam positivamente na qualidade de vida da população, oferecendo espaços de lazer e contemplação.

A escolha cuidadosa das plantas para ornamentação pode refletir a identidade cultural e histórica da região. Utilizando espécies nativas da flora local ou adaptadas ao clima da Cordilheira do Espinhaço, podemos preservar e promover a riqueza da biodiversidade regional, valorizando os aspectos únicos da cidade e fortalecendo o senso de comunidade.

Investir na aquisição de plantas para ornamentação está diretamente ligado à manutenção e valorização do espaço público. Ruas arborizadas e bem cuidadas, jardins floridos e praças atraentes contribuem para a conservação das áreas urbanas, estimulam o convívio social e promovem a segurança, além de valorizar os imóveis e espaços comerciais da cidade.

A contratação é indispensável para assegurar a continuidade dos serviços públicos de manutenção e ornamentação dos espaços urbanos, não sendo possível suprir a demanda por meios próprios, haja vista a inexistência de viveiro municipal com capacidade produtiva suficiente.

Dessa forma, a Administração Municipal de Grão Mogol/MG identificou a necessidade de aquisição contínua e planejada de plantas ornamentais, mudas, arbustos e espécies adequadas ao paisagismo urbano, destinadas à manutenção, revitalização e embelezamento de praças públicas, canteiros centrais, jardins institucionais e vias urbanas.



A ausência de fornecimento regular desses insumos compromete a conservação dos espaços públicos, impacta negativamente a paisagem urbana, o bem-estar da população e a valorização do patrimônio público. A contratação visa atender ao interesse público, promovendo qualidade ambiental, conforto urbano, melhoria estética e incentivo ao uso adequado dos espaços coletivos, em consonância com políticas públicas de urbanismo e sustentabilidade.

## **2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (PCA) E SEU ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO**

Atualmente o Município não possui Plano de Contratações Anual (PCA) formalmente instituído. Entretanto, as demandas são planejadas e inseridas anualmente nos instrumentos de gestão (PPA, LDO e LOA), garantindo compatibilidade orçamentária conforme o art. 18, §1º, II, da Lei nº 14.133/2021.

A Nova Lei de Licitações, trouxe dentre outros princípios, o Planejamento, sendo que a administração deve prever as ações futuras de modo a adotar as providências mais adequadas e satisfatórias para a finalidade pretendida.

Ocorre que, a Lei nº 14.133/2021 não exige explicitamente que os demais órgãos da administração pública elaborem o Plano de Contratações Anual (PCA), mas a sua elaboração é altamente recomendada para uma gestão eficiente e transparente das contratações públicas.

Embora seja providência de boa prática administrativa, sua adoção continua sendo facultativa aos entes públicos, como se vê do que prevê o inciso VII do artigo 12 e inciso II do §1º do artigo 18 da Lei 14.133/2021:

*“Art. 12. No processo licitatório, observar-se-á o seguinte:*

.....

*VII - a partir de documentos de formalização de demandas, os órgãos responsáveis pelo planejamento de cada ente federativo **poderão**, na forma de regulamento, elaborar plano de contratações anual, com o objetivo de racionalizar as contratações dos órgãos e entidades sob sua competência, garantir o alinhamento com o seu planejamento estratégico e subsidiar a elaboração das respectivas leis orçamentárias.” – GRIFAMOS.*

*“Art. 18. A fase preparatória do processo licitatório é caracterizada pelo planejamento e deve compatibilizar-se com o plano de contratações anual de que trata o [inciso VII do caput do art. 12 desta Lei](#), sempre que elaborado, e com as leis orçamentárias, bem como abordar todas as considerações técnicas, mercadológicas e de gestão que podem interferir na contratação, compreendidos:*

.....

*§ 1º O estudo técnico preliminar a que se refere o inciso I do caput deste artigo deverá evidenciar o problema a ser resolvido e a sua melhor solução, de modo a permitir a avaliação da viabilidade técnica e econômica da contratação, e conterá os seguintes elementos:*

.....

*II - 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;” – GRIFAMOS.*



Em artigo publicado no <https://ronnycharles.com.br/wp-content/uploads/2024/12/Artigo-Plano-de-Contratacao-Anual-PCA-e-a-definicao-extralegal-de-sua-obrigatoriedade.pdf> (30/05/2025, 16h), os autores Cristiana Fortini e Ronny Charles L. de Torres, assim se manifestam:

*“Apesar do reconhecimento da importância do PCA para o aprimoramento da gestão pública, é necessário avaliar a base normativa que sustenta sua obrigatoriedade. O texto da Lei nº 14.133/2021, ao dispor sobre o tema, utiliza o verbo “poderão” ao prever a elaboração do Plano de Contratação Anual, reservando aos entes federados a discricionariedade quanto à sua confecção.” – GRIFAMOS.*

*“A ausência de termos como “preferencialmente” ou “deverão” reforça a conclusão de que não há obrigação legal para a criação do PCA. Essa facultatividade encontra-se adequada à percepção do Supremo Tribunal Federal de os entes federativos devem gozar de certa liberdade para regular assuntos de forma distinta (STF. RE-RG nº 1.188.352/DF, Pleno. Rel. Min. Luiz Fux, DJe 22.03.2019).” – GRIFAMOS.*

*“O fato de o projeto de lei original prever o PCA como obrigatório não modifica o entendimento. O processo legislativo, ao final, optou por excluir sua cogência, respeitando a autonomia administrativa dos entes federados. Essa decisão não é um detalhe sem importância, mas uma escolha política e legislativa que deve ser respeitada. Imputar uma obrigatoriedade que não encontra respaldo no texto normativo, ainda que com base em interpretações extensivas, é medida que afronta a separação de poderes e o devido processo legislativo.” – GRIFAMOS.*

Até o presente momento, o município não possui Plano de Contratação Anual, mas elabora anualmente o seu planejamento, porém não o nomeia como Plano de Contratação Anual.

Diante da faculdade prevista na lei, como acima indicado, justifica-se, por ora, a ausência da elaboração do Plano Anual de Contratação.

### 3. JUSTIFICATIVA DA DEMANDA

A justificativa para a necessidade de aquisição de plantas pela Administração Pública se fundamenta em aspectos ambientais, sanitários, estéticos, sociais e legais, conforme os princípios da eficiência, economicidade e interesse público previstos no art. 37 da Constituição Federal.

A aquisição de plantas contribui para a melhoria da qualidade do ar, por meio da absorção de dióxido de carbono e liberação de oxigênio, redução da temperatura em áreas urbanas (mitigação de ilhas de calor), controle de erosão e drenagem urbana, especialmente em áreas públicas, aumento da biodiversidade, favorecendo a fauna local.

Essas ações estão alinhadas à Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981) e ao Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001), que incentivam o desenvolvimento sustentável e o planejamento urbano ambientalmente adequado.

Os ambientes arborizados, contribuem para o bem-estar físico e mental da população, reduzem poluição sonora, favorecem espaços para prática de atividades físicas, humanizam ambientes institucionais (hospitais, escolas, repartições públicas), sendo que, a Organização Mundial da Saúde reconhece a importância de áreas verdes para a saúde pública e qualidade de vida urbana.

A aquisição de plantas permite manutenção e revitalização de praças, parques e jardins públicos, cumprimento de projetos paisagísticos previstos em obras públicas, valorização estética de prédios e espaços institucionais, requalificação de áreas degradadas, o que reforça o dever do poder público de garantir cidades sustentáveis e bem estruturadas.



Não bastasse isso, o plantio de plantas ornamentais contribui para a preservação do patrimônio público, valorização imobiliária de áreas públicas, possibilidade de compensações ambientais previstas em licenciamentos.

Dessa forma, a aquisição de plantas ornamentais e arbóreas justifica-se pela necessidade de manutenção e revitalização das áreas verdes pertencentes à Administração Pública, visando à melhoria da qualidade ambiental, ao cumprimento das diretrizes de sustentabilidade urbana, à promoção do bem-estar dos usuários dos espaços públicos e à preservação do patrimônio paisagístico municipal, sendo que, a medida encontra respaldo na legislação ambiental vigente e atende ao interesse público, observando os princípios da eficiência, economicidade e desenvolvimento sustentável.

Como se vê, a demanda decorre da necessidade permanente de manutenção das áreas verdes e espaços públicos do Município, os quais sofrem desgaste natural ao longo do tempo em razão de fatores climáticos, uso intensivo pela população e perdas vegetais decorrentes de pragas, doenças ou vandalismo.

A inexistência de estoque próprio de plantas ornamentais e a impossibilidade técnica e econômica de produção em escala suficiente pelo Município impõem a contratação de fornecedores especializados.

A aquisição planejada de plantas ornamentais permite a continuidade dos serviços públicos de conservação urbana, evita intervenções emergenciais mais onerosas e assegura a adequada aplicação dos recursos públicos, em observância aos princípios da eficiência, economicidade e planejamento previstos nos arts. 11 e 18 da Lei nº 14.133/2021.

#### **4. REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO**

A contratação deverá observar os seguintes requisitos técnicos mínimos, voltados à garantia da fitossanidade:

Fornecimento de plantas ornamentais sadias, livres de pragas e doenças;

Espécies compatíveis com o clima, solo e condições ambientais locais com priorização de espécies nativas ou adaptadas visando a redução do uso de defensivos químicos, garantindo a maior durabilidade das espécies e redução de custos de reposição;

Padronização mínima das espécies para manutenção do paisagismo;

Atendimento às normas ambientais e fitossanitárias vigentes;

Os materiais e insumos fornecidos deverão atender aos padrões técnicos necessários para a manutenção de espécies vegetais e para a conservação de áreas ajardinadas, respeitando as exigências fitossanitárias e paisagísticas de espaços de relevância histórica;

Todos os produtos, materiais e serviços contratados deverão estar em conformidade com as normas vigentes relacionadas à saúde vegetal, incluindo a prevenção de pragas e doenças e a promoção do desenvolvimento saudável das plantas;



Os materiais fornecidos deverão apresentar qualidade comprovada e estar isentos de defeitos ou condições que comprometam sua eficácia;

Serão exigidas características que garantam a integridade dos produtos durante transporte, armazenamento e aplicação, quando aplicável;

Os materiais e insumos contratados deverão ser compatíveis com as características ambientais e climáticas das áreas a serem mantidas, respeitando a flora existente e os requisitos específicos das espécies vegetais cultivadas;

Os insumos deverão ser capazes de contribuir para a preservação das condições estéticas e funcionais dos jardins, considerando aspectos como vigor, crescimento e aparência saudável das plantas, além da manutenção da estrutura paisagística;

A contratação deverá priorizar materiais e insumos que minimizem impactos ao meio ambiente, respeitando os princípios de sustentabilidade e as boas práticas de jardinagem, com foco na preservação do ecossistema local;

Para materiais e insumos perecíveis, será exigido prazo de validade adequado que permita sua utilização dentro do cronograma de manutenção planejado, garantindo sua eficácia ao longo do período de uso;

Esses requisitos técnicos mínimos foram definidos com o objetivo de orientar futuras contratações, assegurando que os bens e serviços adquiridos atendam às necessidades específicas de preservação dos ambientes públicos, respeitando seu valor cultural e ambiental;

A CONTRATADA deverá apresentar o objeto licitado com toda a identificação original em sua embalagem, na forma em que é elaborada pelo fabricante;

Todos os volumes em forma de caixas, embalagens ou outro meio deverão ser facilmente identificáveis pelo lado externo, de modo a facilitar a movimentação e a identificação dos estoques, informando a especificação e a quantidade dos materiais contidos dentro da embalagem.

Os produtos fornecidos deverão estar de acordo com os padrões de sustentabilidade vigentes;

A CONTRATADA deverá observar se estão sendo cumpridos os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;

O contratado deverá responsabilizar-se integralmente por todas as despesas e custos, como por exemplo: transportes, tributos de qualquer natureza e todas as despesas, diretas ou indiretas, relacionadas com o fornecimento do objeto;

Deverá fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir a responsabilidade pelo item demandado para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza.



Entrega será efetuada de forma parcelada, conforme solicitações e locais definidos pela Administração;

## 5. ESTIMATIVAS DE QUANTIDADES, COM MEMÓRIAS DE CÁLCULO E JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS.

As quantidades estimadas foram definidas com base:

No histórico de consumo anual do Município, mediante análise da Ata de Registro de Preços 046/2024, do Procedimento Licitatório 066/2024, Pregão Presencial 014/2024, do Município de Grão Mogol/MG, observando ainda, a possibilidade de extensão das áreas verdes existentes e previsão de manutenção periódica e reposição.

Dessa forma, as quantidades estimadas são as que constam na tabela abaixo:

Nº	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE Estimada
1	<ul style="list-style-type: none"><li>• INGÁ NOME CIENTÍFICO: EXISTEM VÁRIAS ESPÉCIES DE PLANTAS CONHECIDAS COMO \. INGÁ NOME CIENTÍFICO EXISTEM VÁRIAS ESPÉCIES DE PLANTAS CONHECIDAS COMO INGÁ, E CADA UMA TEM UM NOME CIENTÍFICO ESPECÍFICO. ALGUNS EXEMPLOS INCLUEM • INGÁ EDULIS (INGÁ-DE-CÃO) • INGÁ LAURINA (INGÁ-FEIJÃO) • INGÁ MARGINATA (INGÁ-MIRIM) CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • PLANTA ARBUSTIVA OU ÁRVORE, DEPENDENDO DA ESPÉCIE. • FLORES VISTOSAS, GERALMENTE EM TONS DE BRANCO, ROSA OU AMARELO. • FRUTOS COMESTÍVEIS, CONHECIDOS POR SEU SABOR DOCE E AROMA AGRADÁVEL. • ALGUMAS ESPÉCIES DE INGÁ TÊM VALOR ORNAMENTAL DEVIDO ÀS SUAS FLORES CHAMATIVAS. • PODEM SER ENCONTRADAS EM DIVERSAS REGIÕES DO BRASIL. • SÃO APRECIADAS POR SUAS FRUTAS EM MUITAS CULINÁRIAS REGIONAIS. MUDAS INGA 0,80CM.</li></ul>	Und	20
2	<ul style="list-style-type: none"><li>• JACARANDÁ NOME CIENTÍFICO: EXISTEM VÁRIAS ESPÉCIES DE PLANTAS CONHECIDAS COMO \. JACARANDÁ NOME CIENTÍFICO EXISTEM VÁRIAS ESPÉCIES DE PLANTAS CONHECIDAS COMO JACARANDÁ, E CADA UMA TEM UM NOME CIENTÍFICO ESPECÍFICO. ALGUNS EXEMPLOS INCLUEM • JACARANDA MIMOSIFOLIA (JACARANDÁ-AZUL) • JACARANDA CUSPIDIFOLIA (JACARANDÁ-MIMOSO) • JACARANDA COPAIA (JACARANDÁ-BRANCO) CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • ÁRVORE ORNAMENTAL DE PORTE MÉDIO A GRANDE, DEPENDENDO DA ESPÉCIE. • FOLHAS VERDE-ESCURAS E COMPOSTAS. • PRODUZ FLORES EM FORMA DE SINO, GERALMENTE EM TONS DE AZUL OU LILÁS, MAS PODEM VARIAR. • PODE SER USADA COMO ÁRVORE DE SOMBRA OU PARA FINS ORNAMENTAIS EM PAISAGISMO. • A MADEIRA DE ALGUMAS ESPÉCIES DE JACARANDÁ É VALORIZADA NA MARCENARIA. • É UMA PLANTA APRECIADA POR SUA BELEZA E USO DECORATIVO. MUDAS JACARANDA 1,80 A 2MT</li></ul>	Und	20
3	<ul style="list-style-type: none"><li>• AROEIRA PIMENTA NOME CIENTÍFICO: SCHINUS TEREBINTHIFOLIA CARACTERÍSTICAS PRINCIP. AROEIRA PIMENTA NOME CIENTÍFICO SCHINUS TEREBINTHIFOLIA CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • ÁRVORE DE PORTE MÉDIO A GRANDE, NATIVA DE REGIÕES TROPICAIS E SUBTROPICAIS DA AMÉRICA DO SUL, INCLUINDO O BRASIL. • FOLHAS VERDES COMPOSTAS E PINADAS. • PRODUZ PEQUENAS FLORES BRANCAS OU AMARELADAS EM INFLORESCÊNCIAS. • OS FRUTOS SÃO PEQUENAS DRUPAS VERMELHAS, QUE SÃO FREQUENTEMENTE CONFUNDIDAS COM PIMENTA-DO-REINO DEVIDO AO SEU SABOR PICANTE. • A MADEIRA É FREQUENTEMENTE UTILIZADA NA MARCENARIA. • POSSUI PROPRIEDADES MEDICINAIS E É USADA NA MEDICINA TRADICIONAL EM ALGUMAS CULTURAS. • AROEIRA PIMENTA É VALORIZADA EM PAISAGISMO DEVIDO À SUA FOLHAGEM ATRAENTE E FRUTOS COLORIDOS. MUDAS AROEIRA PIMENTA 1,80 A 2MT.</li></ul>	Und	20
4	<ul style="list-style-type: none"><li>• FLAMBOAIÁ NOME CIENTÍFICO: DELONIX REGIA CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS: • ÁRVORE OR. FLAMBOAIÁ NOME CIENTÍFICO: DELONIX REGIA CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS: • ÁRVORE ORNAMENTAL DE MÉDIO A GRANDE PORTE, NATIVA DE MADAGASCAR. • FOLHAS GRANDES E BIPINADAS, COM UMA FOLHAGEM VERDE EXUBERANTE. • PRODUZ INFLORESCÊNCIAS ESPETACULARES COM FLORES VERMELHAS OU LARANJAS EM FORMA DE CHAMA. • AS FLORES SÃO CONHECIDAS POR SUA BELEZA E INTENSA COLORAÇÃO. • A FLORADA OCORRE PRINCIPALMENTE NA PRIMAVERA E NO VERÃO. • A FLAMBOAIÁ É AMPLAMENTE USADA EM PAISAGISMO DEVIDO À SUA APARÊNCIA IMPRESSIONANTE. • É ADEQUADA PARA CLIMAS TROPICAIS E SUBTROPICAIS, MAS PODE PERDER SUAS FOLHAS EM CLIMAS MAIS FRIOS E SECOS. MUDAS FLAMBOIÁ 1,80 A 2,MT</li></ul>	Und	20
5	<ul style="list-style-type: none"><li>• YPE AMARELO . MUDAS MEDINDO ENTRE 0,80 A 100 CM</li></ul>	Und	100



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRÃO MOGOL/MG  
CNPJ: 20.716.627/0001-50



6	<ul style="list-style-type: none"><li>• QUARESMEIRA NOME CIENTÍFICO: TIBOUCHINA GRANULOSA CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS: • QUARESMEIRA NOME CIENTÍFICO TIBOUCHINA GRANULOSA CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • ARBUSTO OU ÁRVORE DE PEQUENO PORTE, NATIVA DO BRASIL. • FOLHAS DE COLORAÇÃO VERDE-ESCURA E TEXTURA AVELUDADA. • PRODUZ FLORES VISTOSAS EM TONS DE ROXO, LILÁS OU ROSA, QUE APARECEM PRINCIPALMENTE DURANTE A QUARESMA. • AS FLORES TÊM FORMATO DE TROMPETE E SÃO ATRATIVAS PARA POLINIZADORES, COMO ABELHAS E BORBOLETAS. • A QUARESMEIRA É UMA PLANTA RESISTENTE E DE CRESCIMENTO RÁPIDO. • É FREQUENTEMENTE UTILIZADA EM PAISAGISMO DEVIDO À BELEZA DE SUAS FLORES. • PODE SER CULTIVADA EM JARDINS, PARQUES E ÁREAS PÚBLICAS. MUDAS QUARESMEIRA 1,80 A 2MT.</li></ul>	Und	20
7	<ul style="list-style-type: none"><li>• JAMBO-ROXO NOME CIENTÍFICO: SYZYGIUM MALACCENSE CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS: • ÁR. JAMBO-ROXO NOME CIENTÍFICO SYZYGIUM MALACCENSE CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • ÁRVORE DE PORTE MÉDIO A GRANDE, NATIVA DO SUDESTE ASIÁTICO E FREQUENTEMENTE CULTIVADA EM REGIÕES TROPICAIS. • PRODUZ FRUTOS DE TAMANHO MÉDIO, GERALMENTE DE COR ROXA OU VERMELHO-ESCURO QUANDO MADUROS. • OS FRUTOS DO JAMBO-ROXO SÃO COMESTÍVEIS, COM UMA POLPA DOCE E SUCULENTA. • A ÁRVORE É APRECIADA POR SUA SOMBRA E BELEZA ORNAMENTAL DEVIDO À FLORAÇÃO VISTOSA. • AS FOLHAS SÃO OVAIS E DE COR VERDE BRILHANTE. • PODE SER CULTIVADA EM POMARES COMERCIAIS, JARDINS E QUINTAIS RESIDENCIAIS. MUDAS JAMBO ROXO 1,80 A 2MT.</li></ul>	Und	20
8	<ul style="list-style-type: none"><li>• CIRIGUELA NOME CIENTÍFICO: SPONDIAS PURPUREA CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS: • ÁRVOR. CIRIGUELA NOME CIENTÍFICO SPONDIAS PURPUREA CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • ÁRVORE FRUTÍFERA DE MÉDIO A GRANDE PORTE, NATIVA DE REGIÕES TROPICAIS DA AMÉRICA. • PRODUZ FRUTOS PEQUENOS E ARREDONDADOS, GERALMENTE DE COR AMARELA A NOME POPULAR CIRIGUELA NOME CIENTÍFICO SPONDIAS PURPUREA CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • ÁRVORE FRUTÍFERA DE MÉDIO A GRANDE PORTE, NATIVA DE REGIÕES TROPICAIS DA AMÉRICA. • PRODUZ FRUTOS PEQUENOS E ARREDONDADOS, GERALMENTE DE COR AMARELA A VERMELHA QUANDO MADUROS. • A CIRIGUELA TEM UMA POLPA SUCULENTA E DOCE, COM UMA ÚNICA SEMENTE GRANDE NO CENTRO. • É APRECIADA POR SEU SABOR AGRADÁVEL E É CONSUMIDA FRESCA OU USADA NA FABRICAÇÃO DE SUCOS E SOBREMESAS. • AS FOLHAS SÃO ALTERNADAS E COMPOSTAS. • A ÁRVORE É RESISTENTE E PODE CRESCER BEM EM CLIMAS TROPICAIS E SUBTROPICAIS. MUDAS CIRIGUELA SACOLAO 1,5MT. NOME POPULAR CAJA-MANGA NOME CIENTÍFICO SPONDIAS MOMBIN CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • ÁRVORE FRUTÍFERA DE PORTE MÉDIO A GRANDE, NATIVA DA AMÉRICA TROPICAL. • PRODUZ FRUTOS OVAIS OU ALONGADOS, GERALMENTE DE COR AMARELA A ALARANJADA QUANDO MADUROS. • A CAJA-MANGA TEM UMA POLPA SUCULENTA E AGRIDOCE, COM UMA ÚNICA SEMENTE GRANDE NO CENTRO. • É APRECIADA POR SEU SABOR TROPICAL E É CONSUMIDA FRESCA OU USADA NA FABRICAÇÃO DE SUCOS, GELEIAS E SOBREMESAS. • AS FOLHAS SÃO ALTERNADAS E COMPOSTAS. • A ÁRVORE É RESISTENTE E PODE CRESCER BEM EM CLIMAS TROPICAIS E SUBTROPICAIS. MUDAS CAJA MANGA 1,80 A 2MT.</li></ul>	Und	20
9	<ul style="list-style-type: none"><li>• GRUMIXAMA NOME CIENTÍFICO: EUGENIA BRASILIENSIS CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS: • AR. • GRUMIXAMA NOME CIENTÍFICO EUGENIA BRASILIENSIS CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • ARBUSTO OU ÁRVORE DE PORTE MÉDIO, NATIVO DO BRASIL PRODUZ FRUTOS PEQUENOS, GERALMENTE DE COR VERMELHA A PRETA QUANDO MADUROS. • AS GRUMIXAMAS TÊM UMA POLPA DOCE E SUCULENTA, FREQUENTEMENTE APRECIADA FRESCA OU USADA EM DOCES, COMPOTAS E GELEIAS. • AS FOLHAS SÃO SIMPLES E DE COR VERDE BRILHANTE. • A GRUMIXAMA É APRECIADA POR SUA RESISTÊNCIA E FACILIDADE DE CULTIVO EM CLIMAS TROPICAIS E SUBTROPICAIS. • PODE SER CULTIVADA EM QUINTAIS RESIDENCIAIS, POMARES OU ÁREAS DE PRODUÇÃO DE ALIMENTOS. MUDAS GRUMIXAMA POTE 1,80 A 2MT.</li></ul>	Und	20
10	<ul style="list-style-type: none"><li>• JABUTICABA NOME CIENTÍFICO: PLINIA CAULIFLORA CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS: • ÁRVO. JABUTICABA NOME CIENTÍFICO PLINIA CAULIFLORA CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • ÁRVORE OU ARBUSTO DE PORTE PEQUENO A MÉDIO, NATIVO DO BRASIL. • A PECULIARIDADE DA JABUTICABEIRA É QUE ELA PRODUZ FRUTOS DIRETAMENTE NO TRONCO E NOS GALHOS, EM VEZ DE NAS PONTAS DOS RAMOS. • OS FRUTOS DA JABUTICABA SÃO PEQUENOS, DE FORMATO REDONDO OU OVAL E GERALMENTE DE COR ROXA A PRETA QUANDO MADUROS. • A POLPA DA JABUTICABA É DOCE E SUCULENTA, E AS FRUTAS SÃO CONSUMIDAS FRESCAS OU USADAS EM COMPOTAS, GELEIAS E VINHOS. • AS FOLHAS SÃO SIMPLES E DE COR VERDE BRILHANTE. • A JABUTICABA É APRECIADA POR SUA ADAPTAÇÃO A DIFERENTES CLIMAS E É FREQUENTEMENTE CULTIVADA EM QUINTAIS E JARDINS RESIDENCIAIS. MUDAS JABUTICABA POTE 2MT.</li></ul>	Und	20
11	<ul style="list-style-type: none"><li>• ROSEDÁ NOME CIENTÍFICO CALLISTEMON VIMINALIS CARACTERISTICA ÁRVORE ORNAMENTAL . TAMANHO MÍNIMO DA MUDA 2,50 M</li></ul>	Und	100
12	<ul style="list-style-type: none"><li>• FELÍCIA NOME CIENTÍFICO: FELICIA AMELLOIDES CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS: PEQUEN. FELÍCIA NOME CIENTÍFICO FELICIA AMELLOIDES CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • PEQUENA PLANTA ORNAMENTAL DE JARDIM. • PRODUZ FLORES PEQUENAS, GERALMENTE DE COR AMARELA, MAS PODEM VARIAR EM CORES. • FOLHAS VERDES, OPOSTAS E OVALADAS. • É UMA PLANTA PERENE E RESISTENTE. • USADA PRINCIPALMENTE PARA FINS DECORATIVOS EM JARDINS E VASOS. • REQUER CONDIÇÕES DE CRESCIMENTO ENSOLARADAS A PARCIALMENTE SOMBREADAS • É UMA PLANTA DE BAIXA MANUTENÇÃO E FÁCIL CULTIVO. MUDAS FELICIO 1 MTS.</li></ul>	Und	20



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRÃO MOGOL/MG  
CNPJ: 20.716.627/0001-50



13	<ul style="list-style-type: none"><li>• PALMEIRA FÊNIX NOME CIENTÍFICO: PHOENIX ROEBELENI CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS: • PALMEIRA FÊNIX NOME CIENTÍFICO PHOENIX ROEBELENI CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • A PALMEIRA FÊNIX É UMA PALMEIRA ANÃ DE TAMANHO PEQUENO A MÉDIO, CONHECIDA POR SUA ELEGÂNCIA E FACILIDADE DE CULTIVO. • POSSUI FOLHAS PENADAS (COM APARÊNCIA DE PENAS) DE COR VERDE BRILHANTE. • É FREQUENTEMENTE USADA EM PAISAGISMO, TANTO EM AMBIENTES INTERNOS QUANTO EXTERNOS, PARA ADICIONAR UM TOQUE TROPICAL AOS ESPAÇOS. • PODE SER CULTIVADA EM VASOS OU PLANTADA NO SOLO. • É RESISTENTE E PODE PROSPERAR EM CLIMAS SUBTROPICAIS E TROPICAIS, TOLERANDO ALGUMAS TEMPERATURAS MAIS FRIAS. REQUER LUZ SOLAR BRILHANTE A LUZ INDIRETA PARA UM CRESCIMENTO SAUDÁVEL. É UMA PLANTA DE CRESCIMENTO LENTO E DE BAIXA MANUTENÇÃO. PALMEIRA FENIX 2MT PONTA FOLHA</li></ul>	Und	20
14	<ul style="list-style-type: none"><li>• PALMEIRA CICA NOME CIENTÍFICO CYCAS SPP. (EXISTEM VÁRIAS ESPÉCIES DENTRO DO GÊNERO CYCAS, E A MAIS COMUM EM CULTIVO É A CYCAS REVOLUTA.) CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • A PALMEIRA CICA É UMA PLANTA QUE SE ASSEMELHA A UMA PALMEIRA, MAS PERTENCE À FAMÍLIA CYCADACEAE E NÃO É UMA VERDADEIRA PALMEIRA. • POSSUI FOLHAS LONGAS E PENADAS, DE COR VERDE-ESCURA, QUE CRESCEM A PARTIR DO CENTRO DA PLANTA. • É UMA PLANTA ORNAMENTAL POPULAR USADA EM PAISAGISMO E DECORAÇÃO DE INTERIORES. • É CONHECIDA POR SUA APARÊNCIA TROPICAL E EXÓTICA. • PODE SER CULTIVADA TANTO EM VASOS COMO NO SOLO, DEPENDENDO DAS CONDIÇÕES DE CULTIVO. • REQUER LUZ INDIRETA BRILHANTE A LUZ SOLAR PARCIAL E É ADEQUADA PARA CLIMAS TROPICAIS E SUBTROPICAIS. É UMA PLANTA DE CRESCIMENTO LENTO E DE BAIXA MANUTENÇÃO. PALMEIRA CICA 1MT PONTA FOLHA</li></ul>	Und	10
15	<ul style="list-style-type: none"><li>• MINI-RÁFIS NOME CIENTÍFICO RHAPIS EXCELSA CARACTERÍSTICAS PALMEIRA ORNAMENTAL DE PEQUENO PORTE</li></ul>	Und	20
16	<ul style="list-style-type: none"><li>• HORTÊNSIA NOME CIENTÍFICO: HYDRANGEA MACROPHYLLA CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS: • A. HORTÊNSIA NOME CIENTÍFICO HYDRANGEA MACROPHYLLA CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • ARBUSTO ORNAMENTAL CONHECIDO POR SUAS VISTOSAS INFLORESCÊNCIAS. • AS FLORES DA HORTÊNSIA PODEM VARIAR EM COR, INCLUINDO TONS DE ROSA, AZUL, ROXO E BRANCO, DEPENDENDO DA ACIDEZ DO SOLO E DA VARIEDADE. • AS FOLHAS SÃO VERDES E GRANDES, COM BORDAS SERRILHADAS. • A HORTÊNSIA É FREQUENTEMENTE USADA EM PAISAGISMO E JARDINAGEM DEVIDO À SUA BELEZA. • ELA FLORESCE PRINCIPALMENTE NO VERÃO E INÍCIO DO OUTONO. • A PLANTA PODE SER CULTIVADA EM VASOS OU EM JARDINS. • A COR DAS FLORES PODE SER MODIFICADA ALTERANDO O PH DO SOLO. MUDAS HORTENSIA 0,50CM.</li></ul>	Und	20
17	<ul style="list-style-type: none"><li>• ALAMANDA. "ALAMANDA NOME CIENTÍFICO: ALLAMANDA SPP. (DIFERENTES ESPÉCIES DENTRO DO GÊNERO ALLAMANDA, COMO ALLAMANDA CATHARTICA E ALLAMANDA SCHOTTL.) CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS: • ARBUSTO OU TREPadeira ORNAMENTAL DE FOLHAS PERENES. • PRODUZ FLORES GRANDES E VISTOSAS, GERALMENTE EM TONS DE AMARELO, LARANJA OU ROSA, DEPENDENDO DA ESPÉCIE OU VARIEDADE. • AS FLORES DA ALAMANDA TÊM FORMATO DE TROMPETE E SÃO FREQUENTEMENTE UTILIZADAS EM PAISAGISMO DEVIDO À SUA BELEZA. • AS FOLHAS SÃO SIMPLES, OPOSTAS E VERDE-ESCURAS. • A PLANTA É VALORIZADA POR SUAS FLORES COLORIDAS E SEU POTENCIAL PARA COBRIR TRELIÇAS OU PAREDES. • A ALAMANDA É FREQUENTEMENTE CULTIVADA EM REGIÕES TROPICAIS E SUBTROPICAIS. MUDAS ALAMANDA 1MT "</li></ul>	Und	50
18	<ul style="list-style-type: none"><li>• MOREIA TOUCEIRA NOME CIENTÍFICO: DIETES SPP. (EXISTEM VÁRIAS ESPÉCIES DENTRO DO . MOREIA TOUCEIRA NOME CIENTÍFICO DIETES SPP. (EXISTEM VÁRIAS ESPÉCIES DENTRO DO GÊNERO DIETES, INCLUINDO DIETES IRIDIÓIDES, DIETES BICOLOR E OUTRAS.) CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • PLANTA ORNAMENTAL PERENE QUE FORMA TOUCEIRAS DENSAS DE FOLHAS LONGAS E ESTREITAS. • AS FLORES DA MOREIA TOUCEIRA SÃO GERALMENTE BRANCAS, AMARELAS OU DE TONALIDADES SEMELHANTES, COM DETALHES EM MARROM OU ROXO. • É FREQUENTEMENTE UTILIZADA EM PAISAGISMO COMO PLANTA DE BORDA OU COBERTURA DE SOLO. • AS FOLHAS SÃO RÍGIDAS E ERETAS, PROPORCIONANDO UMA APARÊNCIA ORDENADA. • A MOREIA TOUCEIRA É RESISTENTE E DE BAIXA MANUTENÇÃO. • É ADEQUADA PARA CLIMAS SUBTROPICAIS E TROPICAIS, ONDE PODE PROSPERAR EM CONDIÇÕES DE PLENO SOL OU SOMBRA PARCIAL. MUDAS MOREIA TOUCEIRA 0,40 A 0,60</li></ul>	Und	200
19	<ul style="list-style-type: none"><li>• DIANELLA NOME CIENTÍFICO DIANELLA TASMANICA CARACTERÍSTICAS PLANTA ORNAMENTAL. EM TOUCEIRA, RESISTENTE TAMANHO MÍNIMO DA MUDA 0,20M DE ALTURA</li></ul>	Und	200
20	<ul style="list-style-type: none"><li>• LIRIOPES NOME CIENTÍFICO: LIRIOPE SPP. (EXISTEM VÁRIAS ESPÉCIES DENTRO DO GÊNERO. LIRIOPES NOME CIENTÍFICO LIRIOPE SPP. (EXISTEM VÁRIAS ESPÉCIES DENTRO DO GÊNERO LIRIOPE, INCLUINDO LIRIOPE MUSCARI, LIRIOPE SPICATA E OUTRAS.) CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • PLANTA ORNAMENTAL PERENE DE BAIXA MANUTENÇÃO. • PRODUZ FOLHAS LONGAS E ESTREITAS, GERALMENTE VERDES OU VARIEGADAS, DEPENDENDO DA VARIEDADE. • PRODUZ HASTES DE FLORES QUE PODEM CARREGAR PEQUENAS FLORES EM FORMA DE SINO, FREQUENTEMENTE EM TONS DE VIOLETA, ROXO OU BRANCO. • A LIRIOPE É FREQUENTEMENTE USADA EM PAISAGISMO COMO COBERTURA DE SOLO, BORDA DE JARDINS OU EM MASSAS. • É RESISTENTE E PODE PROSPERAR EM CONDIÇÕES DE SOMBRA PARCIAL OU LUZ SOLAR INDIRETA. • É APRECIADA POR SUA FOLHAGEM ATRAENTE E TOLERÂNCIA A VÁRIAS CONDIÇÕES DE SOLO. • É UMA PLANTA POPULAR PARA CRIAR FRONTEIRAS EM JARDINS OU PAISAGENS. MUDAS LIRIOPES BRANCO.</li></ul>	Und	100



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRÃO MOGOL/MG  
CNPJ: 20.716.627/0001-50



21	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>PODOCARPO.</b> NOME CIENTÍFICO <b>PODOCARPUS SPP.</b> (EXISTEM VÁRIAS ESPÉCIES DENTRO DO GÊNERO <b>PODOCARPUS</b>, INCLUINDO <b>PODOCARPUS MACROPHYLLUS</b>, <b>PODOCARPUS TOTARA</b> E OUTRAS.) CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • ÁRVORE OU ARBUSTO PERENE COM FOLHAS PERENES EM FORMA DE AGULHA. • O <b>PODOCARPO</b> É APRECIADO POR SUA FOLHAGEM VERDE ESCURA E Densa, QUE PROPORCIONA UMA APARÊNCIA ORNAMENTAL. • PODE SER CULTIVADO COMO PLANTA ORNAMENTAL, ESPECIALMENTE EM JARDINS E PAISAGISMO. • EM ALGUNS CASOS, PRODUZ CONES OU FRUTOS CARNUDOS QUE PODEM SER USADOS COMO ALIMENTO OU SÃO ORNAMENTAIS. • É UMA PLANTA RESISTENTE E DE CRESCIMENTO LENTO QUE PODE SER ADEQUADA PARA ÁREAS COM CLIMAS VARIADOS. • É VALORIZADO POR SUA CAPACIDADE DE MANTER SUA FOLHAGEM DURANTE TODO O ANO, TORNANDO-O ATRAENTE EM TODAS AS ESTAÇÕES. MUDAS <b>PODOCARPO</b> POTE 1,80 A 2MT</li></ul>	Und	20
22	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>ASPARGO-ALFINETE</b> NOME CIENTIFICO <b>ASPARGUS DENSIFLORUS SIN. ASPARAGUS AETHIOPICUS.</b> CLASSIFICAÇÃO BOTÂNICA PLANTA ORNAMENTAL HERBÁCEA/PERENE, DE PORTE BAIXO E MÉDIO CUIA 21</li></ul>	Und	100
23	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>LUTIELA</b> NOME CIENTIFICO <b>LIRIOPE MUSCARI</b> (OU <b>LIRIOPE SPICATA</b>, CONFORME DISPONIBIL. COMERCIAL) CLASSIFICAÇÃO BOTÂNICA PLANTA ORNAMENTAL HERBÁCEA PERENE, RIZOMATOSA, DE PORTE BAIXO. EMBALAGEM COM 15 UNIDADES</li></ul>	Und	50
24	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>TUIA COMPACTA</b> NOME CIENTIFICO <b>THUIA OCCIDENTALIS SMARAGD</b> (E UMA VARIEDADE <b>CUL. TUIA COMPACTA</b> NOME CIENTÍFICO <b>THUIA OCCIDENTALIS SMARAGD</b> (É UMA VARIEDADE CULTIVAR DA <b>TUIA DO OCIDENTE</b>) CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • A <b>TUIA COMPACTA</b> É UMA VARIEDADE DE <b>TUIA DO OCIDENTE</b> CONHECIDA POR SEU CRESCIMENTO COMPACTO E COLUNAR. POSSUI FOLHAGEM PERENE, QUE É Densa E EM TOM DE VERDE ESMERALDA. • A PLANTA É FREQUENTEMENTE USADA COMO UMA COBERTURA DE PRIVACIDADE EM JARDINS E PAISAGENS DEVIDO À SUA FORMA E FOLHAGEM Densa. • ELA É RESISTENTE E DE CRESCIMENTO LENTO, TORNANDO-A ADEQUADA PARA ÁREAS COM ESPAÇO LIMITADO. • REQUER LUZ SOLAR DIRETA OU PARCIAL PARA PROSPERAR E DEVE SER REGADA REGULARMENTE. <b>TUIA COMPACTA</b> .</li></ul>	Und	20
25	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>DRACENA TRICOLOR</b> NOME CIENTIFICO <b>DRACENA MARGINATA TRICOLOR</b> (E UMA VARIEDADE. <b>DRACENA TRICOLOR</b> NOME CIENTÍFICO <b>DRACAENA MARGINATA TRICOLOR</b> (É UMA VARIEDADE CULTIVAR DA <b>DRACAENA MARGINATA</b>) CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • A <b>DRACENA TRICOLOR</b> É UMA VARIEDADE DE <b>DRACAENA</b> CONHECIDA POR SUAS FOLHAS FINAS, LANCEOLADAS E MULTICOLORIDAS. • SUAS FOLHAS TÊM UMA COMBINAÇÃO DE CORES QUE INCLUEM TONS DE VERDE, VERMELHO E CREME, CRIANDO UM PADRÃO DE TRÊS CORES. • É UMA PLANTA ORNAMENTAL POPULAR EM INTERIORES DEVIDO À SUA FOLHAGEM ATRAENTE E CORES VIVAS. • PODE SER CULTIVADA EM VASOS E É FREQUENTEMENTE USADA PARA DECORAÇÃO DE INTERIORES. • REQUER LUZ INDIRETA A BRILHANTE E PODE SER MANTIDA COM REGAS MODERADAS. É APRECIADA POR SUA CAPACIDADE DE PURIFICAR O AR INDOOR. • É UMA PLANTA DE CRESCIMENTO LENTO E DE BAIXA MANUTENÇÃO. <b>DRACENA TRICOLOR</b> 1MT.</li></ul>	Und	50
26	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>CLUSIA</b> (VERDE - VARIEGATA) 0,50 A 0,70CM.</li></ul>	Und	20
27	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>BUXINHO</b> NOME CIENTÍFICO: <b>BUXUS SEMPERVIRENS</b> CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS: • O <b>BUXI</b>. <b>BUXINHO</b> NOME CIENTÍFICO <b>BUXUS SEMPERVIRENS</b> CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • O <b>BUXINHO</b> É UM ARBUSTO DE FOLHAGEM Densa, PERENE E DE CRESCIMENTO LENTO. • SUAS FOLHAS SÃO PEQUENAS, OVALADAS E DE COR VERDE-ESCURA, FORMANDO UMA FOLHAGEM COMPACTA. • É FREQUENTEMENTE USADO EM PAISAGISMO COMO PLANTA ORNAMENTAL PARA CERCAS VIVAS, BORDAS DE JARDINS E TOPIARIAS. • PODE SER PODADO E MOLDADO EM VÁRIAS FORMAS GEOMÉTRICAS, TORNANDO-O POPULAR EM JARDINS FORMAIS. • É RESISTENTE E PODE TOLERAR UMA VARIEDADE DE CONDIÇÕES DE CRESCIMENTO, DESDE PLENO SOL ATÉ SOMBRA PARCIAL. • REQUER REGAS REGULARES E CUIDADOS COM A PODA PARA MANTER SUA FORMA DESEJADA. <b>BUXINHO</b> MEDIO POTE 5L.</li></ul>	Und	20
28	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>MINI-IXORA</b> NOME CIENTÍFICO <b>IXORA COCCINEA</b> CARACTERÍSTICAS ARBUSTO ORNAMENTAL DE . FLORAÇÃO INTENSA</li></ul>	Und	50
29	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>BOUGAINVILLEA SOMBRINHA</b> NOME CIENTÍFICO: <b>BOUGAINVILLEA SPP.</b> (EXISTEM VÁRIAS ESPÉ. <b>BOUGAINVILLEA SOMBRINHA</b> NOME CIENTÍFICO <b>BOUGAINVILLEA SPP.</b> (EXISTEM VÁRIAS ESPÉCIES E VARIEDADES DENTRO DO GÊNERO <b>BOUGAINVILLEA</b>.) CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • A <b>BOUGAINVILLEA SOMBRINHA</b> É UMA PLANTA ORNAMENTAL APRECIADA POR SUA FLORAÇÃO EXUBERANTE E COLORIDA. • PRODUZ FLORES VISTOSAS EM CORES VIBRANTES, COMO ROSA, VERMELHO, ROXO E LARANJA. • ALÉM DAS FLORES, POSSUI FOLHAS VERDES BRILHANTES QUE ACENTUAM A BELEZA DAS FLORES. • É UMA PLANTA TREPadeira QUE PODE SER CULTIVADA EM SUPORTES OU EM FORMATO DE ARBUSTO. • PREFERE LUZ SOLAR DIRETA E É CONHECIDA POR SUA TOLERÂNCIA AO CALOR. • É UMA PLANTA RESISTENTE E DE BAIXA MANUTENÇÃO, ADEQUADA PARA PAISAGISMO E DECORAÇÃO DE EXTERIORES. • AS FLORES DA <b>BOUGAINVILLEA SOMBRINHA</b> SÃO DURADOURAS E PODEM PERSISTIR DURANTE A MAIOR PARTE DO ANO. • ADICIONA UM TOQUE TROPICAL A JARDINS, VARANDAS E ÁREAS EXTERNAS. • PODE REQUERER PODA OCASIONAL PARA CONTROLAR O CRESCIMENTO E PROMOVER UMA FORMA DESEJADA. • PODE SER USADA EM CERCAS, TRELIÇAS, VASOS E COMO PLANTA PENDENTE.</li></ul>	Und	30
30	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>SUNPATIENS</b> NOME CIENTIFICO <b>IMPATIENS HAWKERI</b> CARACTERÍSTICAS PLANTA ORNAMENTAL . DE FLORAÇÃO CONTINUA EMBALAGEM COM 15</li></ul>	Und	200



31	<ul style="list-style-type: none"><li>GRAMA ESMERALDA NOME CIENTÍFICO: ZOYSIA JAPONICA OU ZOYSIA TENUIFOLIA (EXISTEM D. GRAMA ESMERALDA NOME CIENTÍFICO ZOYSIA JAPONICA OU ZOYSIA TENUIFOLIA (EXISTEM DIFERENTES ESPÉCIES E VARIEDADES DE GRAMA ZOYSIA QUE PODEM SER REFERIDAS COMO GRAMA ESMERALDA EM ALGUMAS REGIÕES.) CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS</li><li>A GRAMA ESMERALDA É UMA GRAMA DE COBERTURA DE SOLO APRECIADA POR SUA DENSIDADE E TEXTURA FINA.</li><li>POSSUI UMA COR VERDE BRILHANTE QUE MANTÉM SUA APARÊNCIA ATRAENTE DURANTE GRANDE PARTE DO ANO.</li><li>É UMA GRAMA DE CRESCIMENTO LENTO, O QUE SIGNIFICA QUE REQUER MENOS MANUTENÇÃO EM TERMOS DE CORTE.</li><li>É CONHECIDA POR SUA TOLERÂNCIA AO SOL E À SECA, TORNANDO-A ADEQUADA PARA CLIMAS QUENTES.</li><li>FORMA UMA SUPERFÍCIE Densa E COMPACTA QUE INIBE O CRESCIMENTO DE ERVAS DANINHAS.</li><li>É RESISTENTE A PRAGAS E DOENÇAS, O QUE A TORNA UMA ESCOLHA POPULAR EM PAISAGISMO.</li><li>PODE SER USADA EM GRAMADOS, JARDINS, ÁREAS DE LAZER E ÁREAS PÚBLICAS.</li><li>RESISTE BEM AO PISOTEIO E É ADEQUADA PARA ÁREAS COM TRÁFEGO MODERADO.</li><li>REQUER MENOS ÁGUA E FERTILIZAÇÃO EM COMPARAÇÃO COM ALGUMAS OUTRAS GRAMAS.</li><li>DEVE INCLUIR INSTRUÇÕES CLARAS DE PLANTIO E MANUTENÇÃO PARA UM CRESCIMENTO SAUDÁVEL.</li></ul>	M <sup>2</sup>	800
32	VASO RETO EM POLIETILENO 100 I	Und	20
33	SUBSTRATO PARA PLANTAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS: • O SUBSTRATO É FORMULADO A P. SUBSTRATO PARA PLANTAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • O SUBSTRATO É FORMULADO A PARTIR DE UMA MISTURA EQUILIBRADA DE MATERIAIS ORGÂNICOS E INORGÂNICOS, COMO TURFA, VERMICULITA, PERLITA E AREIA, PROJETADA PARA FORNECER O AMBIENTE IDEAL PARA O CRESCIMENTO DAS PLANTAS. • POSSUI BOA CAPACIDADE DE DRENAGEM PARA EVITAR O ACÚMULO DE ÁGUA EM EXCESSO NAS RAÍZES DAS PLANTAS, PREVENINDO ASSIM O APODRECIMENTO DAS RAÍZES. • MANTÉM UMA QUANTIDADE ADEQUADA DE UMIDADE PARA AS PLANTAS, AJUDANDO A EVITAR A DESSECAÇÃO E GARANTINDO A DISPONIBILIDADE DE ÁGUA DURANTE OS PERÍODOS DE SECA. • FORNECER AERAÇÃO ADEQUADA PARA AS RAÍZES DAS PLANTAS, PERMITINDO QUE ELAS RESPIREM E ABSORVAM NUTRIENTES DE FORMA EFICAZ. • POSSUI UM PH EQUILIBRADO PARA ATENDER ÀS NECESSIDADES DA MAIORIA DAS PLANTAS, EVITANDO QUE O SOLO SE TORNE EXCESSIVAMENTE ÁCIDO OU ALCALINO. • É TRATADO E PROCESSADO PARA MINIMIZAR A PRESENÇA DE PATÓGENOS QUE POSSAM PREJUDICAR O CRESCIMENTO DAS PLANTAS. • ADEQUADO PARA UMA AMPLA VARIEDADE DE PLANTAS, INCLUINDO PLANTAS DE INTERIOR, PLANTAS ORNAMENTAIS, VEGETAIS E FLORES. • DISPONÍVEL EM EMBALAGENS PRÁTICAS E ADEQUADAS PARA USO EM CASA OU EM GRANDE ESCALA. • PODE SER PRODUZIDO A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS E DE MANEIRA AMBIENTALMENTE RESPONSÁVEL, CONSIDERANDO A SUSTENTABILIDADE. • DEVE INCLUIR INSTRUÇÕES CLARAS PARA O PLANTIO E MANUTENÇÃO DAS PLANTAS, BEM COMO ORIENTAÇÕES DE ARMAZENAMENTO ADEQUADO. SUBSTRATO PARA PLANTAS 20KG..	Und	20

## 6. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS, COM JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA.

Foram identificadas as seguintes alternativas:

### SOLUÇÃO 1 - PRODUÇÃO PRÓPRIA (VIVEIRO MUNICIPAL OU INSTITUCIONAL)

#### VANTAGENS DA PRODUÇÃO PRÓPRIA

A produção própria de plantas por meio de viveiro municipal ou institucional constitui alternativa estratégica à aquisição direta no mercado, especialmente quando a Administração Pública possui demanda contínua por arborização, paisagismo ou recuperação ambiental.

Trata-se de medida alinhada aos princípios da eficiência, economicidade e planejamento previstos na Lei de Licitações e Contratos Administrativos, além de estar em consonância com as diretrizes ambientais da Política Nacional do Meio Ambiente, sendo identificadas as seguintes vantagens:



Redução de custos a médio e longo prazo, pois, a produção própria elimina margem de lucro de fornecedores, reduz custos com transporte, permite produção escalonada conforme a demanda, minimiza contratações emergenciais.

Embora exija investimento inicial (estrutura, insumos e pessoal), o custo unitário das mudas tende a ser significativamente inferior ao valor de mercado ao longo do tempo.

Garante planejamento e autossuficiência, uma vez que pode ocorrer a produção programada conforme o calendário de plantio, atendimento imediato a reposições, independência de oscilações de preço e disponibilidade do mercado, melhor gestão de estoques.

Fortalece a autonomia administrativa e reduz riscos de descontinuidade em projetos ambientais.

Permite a adequação técnica e ambiental, possibilitando a seleção de espécies nativas e adaptadas ao bioma local, padronização de qualidade das mudas, controle fitossanitário e evita espécies inadequadas ou invasoras.

Tal prática favorece políticas de arborização urbana sustentável e restauração ecológica.

Garante a valorização de políticas públicas ambientais uma vez que, o viveiro pode integrar programas de educação ambiental, projetos de recuperação de áreas degradadas, planos municipais de arborização garantindo assim, o cumprimento de metas de sustentabilidade institucional.

Dessa forma, a estrutura deixa de ser apenas operacional e passa a compor política pública estruturante.

Atende à função social e educativa quando vinculado a escolas técnicas, instituições de ensino agrícola, programas socioeducativos, projetos de inclusão social, podendo gerar capacitação profissional, oferecer oportunidades de estágio, promover reinserção social e estimular conscientização ambiental.

Garante a sustentabilidade e responsabilidade ambiental, visto que, a produção interna possibilita o reaproveitamento de resíduos orgânicos para compostagem, produção com insumos locais, redução da pegada de carbono (menos transporte) e fortalecimento da economia regional.

Garante apoio a políticas de compensação e recuperação ambiental, ao facilitar o cumprimento de termos de ajustamento de conduta, execução de plantios compensatórios, atendimento a demandas judiciais ambientais, recuperação rápida após eventos climáticos.

Como se vê, a produção própria de plantas por meio de viveiro municipal ou institucional representa alternativa estratégica, economicamente vantajosa e ambientalmente adequada para entes públicos com demanda recorrente por mudas.

Além da redução de custos, promove autonomia administrativa, fortalecimento de políticas ambientais e geração de benefícios sociais indiretos, configurando medida compatível com o interesse público e com os princípios que regem a Administração.



## **DESVANTAGENS DA PRODUÇÃO PRÓPRIA**

A produção própria de plantas por meio de viveiro municipal ou institucional, embora apresente vantagens estratégicas, também envolve desafios técnicos, financeiros e administrativos que devem ser considerados no planejamento público.

A seguir, discorremos a respeito dos principais pontos negativos:

Impõem alto investimento inicial, uma vez que, a implantação de viveiro exige área física adequada, infraestrutura (estufas, sistema de irrigação, sombreamento), equipamentos e ferramentas, aquisição de insumos (substrato, sementes, fertilizantes), contratação ou capacitação de pessoal técnico.

Esse investimento pode ser elevado, especialmente para municípios de pequeno porte, comprometendo recursos que poderiam ser aplicados em outras prioridades.

Obriga o município a assumir custos fixos permanentes mesmo quando não há demanda intensa, pois gera despesas com servidores ou empregados públicos, consumo contínuo de água e energia, manutenção de estruturas físicas e controle fitossanitário constante.

Além disso, caso a produção não seja dimensionada corretamente, o custo unitário das mudas pode se tornar superior ao valor de mercado.

Exige corpo técnico especializado, uma vez que, a produção adequada de mudas requer conhecimento agrônomo ou florestal, controle de pragas e doenças, planejamento de ciclos de produção, seleção genética e manejo correto das espécies.

A ausência de equipe qualificada pode resultar em baixa taxa de sobrevivência, produção de mudas inadequadas e desperdício de recursos públicos.

Deve ocorrer planejamento rigoroso, sob risco de ineficiência administrativa o que pode levar a produção acima ou abaixo da demanda real, perdas por sazonalidade, descarte de mudas não utilizadas, imobilização excessiva de recursos.

Além disso, a administração deve evitar que a estrutura se torne ociosa ou subutilizada.

Diferentemente da aquisição no mercado, que pode ser imediata, a produção própria exige tempo de germinação e crescimento, pode levar meses até que a muda esteja apta para plantio, não atende prontamente demandas emergenciais e dessa forma, pode ser inadequada para necessidades urgentes ou pontuais.

A criação ou manutenção de viveiro exige responsabilidade ambiental e sanitária o que leva o município a assumir riscos relativos à contaminação por pragas, introdução involuntária de espécies invasoras, problemas fitossanitários que comprometam áreas públicas.

Assim, exige monitoramento constante e protocolos técnicos adequados.



A manutenção de viveiro envolve ainda, o controle de estoque biológico (bem perecível), planejamento orçamentário contínuo, prestação de contas, gestão patrimonial e de insumos que, em contextos de restrição orçamentária, pode haver dificuldade de manter a qualidade da estrutura ao longo dos anos.

Dessa forma, conclui-se que a produção própria de plantas por meio de viveiro municipal ou institucional, embora potencialmente vantajosa, pode se tornar onerosa e ineficiente caso não haja demanda contínua e significativa, planejamento técnico adequado, estrutura administrativa compatível e corpo técnico qualificado.

Após análise das vantagens e desvantagens da solução proposta, observa-se a impossibilidade de aplicação uma vez que, o município não dispõe de estrutura administrativa ou corpo técnico qualificado.

## **SOLUÇÃO 2 - PARCERIAS E A COOPERAÇÃO TÉCNICA PARA AQUISIÇÃO DE PLANTAS**

### **VANTAGENS DAS PARCERIAS E A COOPERAÇÃO TÉCNICA PARA AQUISIÇÃO DE PLANTAS**

As parcerias e a cooperação técnica para aquisição ou obtenção de plantas representam instrumento estratégico para a Administração Pública, especialmente quando há necessidade contínua de arborização, recuperação ambiental e manutenção paisagística, sem ampliação significativa de despesas.

A seguir, apresentam-se as principais vantagens:

Redução de custos diretos quando as parcerias são firmadas com órgãos ambientais estaduais ou federais, universidades, instituições de pesquisa, empresas privadas, organizações da sociedade civil, pois, podem viabilizar o fornecimento de mudas sem aquisição onerosa, reduzindo impacto orçamentário e permitindo melhor alocação de recursos públicos.

Garante o compartilhamento de estrutura e conhecimento técnico, possibilitando o acesso a viveiros já estruturados, assistência técnica especializada (engenheiros agrônomos, florestais, biólogos), planejamento adequado de espécies conforme o bioma local, transferência de tecnologia e boas práticas, o que eleva a qualidade técnica dos plantios e reduz riscos de insucesso.

Contribui para o fortalecimento institucional, pois, amplia a integração entre órgãos públicos, estimula atuação intersetorial (meio ambiente, educação, agricultura), fortalece políticas públicas ambientais, gera reconhecimento institucional.

A atuação colaborativa demonstra compromisso com governança sustentável.

Garante o cumprimento de obrigações ambientais uma vez que, as empresas para possibilitar a parceria ou cooperação deve possuir licenciamento ambiental, observar medidas compensatórias e cumprir termos de ajustamento de conduta, podendo fornecer mudas ou executar plantios como forma de compensação ambiental, beneficiando o ente público sem custos adicionais.



Garante maior capilaridade de ações ambientais ao permitirem a ampliação de programas de arborização urbana, recuperação de áreas degradadas, distribuição de mudas à população, implementação de campanhas educativas.

Dessa forma, o alcance das políticas públicas ambientais torna-se maior do que seria possível apenas com recursos próprios.

Garante flexibilidade administrativa, uma vez que, diferente da aquisição via processo licitatório tradicional, a cooperação pode ser formalizada por meio de instrumentos jurídicos próprios (convênios, acordos de cooperação), o que agiliza a execução de projetos e permite adaptação às necessidades locais.

Além disso, desde que devidamente formalizada e justificada, preserva-se a legalidade e a transparência.

Promove a responsabilidade socioambiental estimulando investimento social voluntário, engajamento empresarial em sustentabilidade, participação da sociedade civil na preservação ambiental, o que reforça o papel do poder público como articulador de políticas públicas.

As parcerias e a cooperação técnica para obtenção de plantas configuram alternativa eficiente e economicamente vantajosa à aquisição direta, permitindo redução de custos, elevação da qualidade técnica, ampliação de alcance das ações ambientais e fortalecimento institucional.

Desde que formalizadas por instrumentos adequados e devidamente motivadas no processo administrativo, tais parcerias atendem ao interesse público e contribuem para a gestão ambiental sustentável.

### **DESVANTAGENS DAS PARCERIAS E A COOPERAÇÃO TÉCNICA PARA AQUISIÇÃO DE PLANTAS**

As parcerias e a cooperação técnica para aquisição ou obtenção de plantas, embora apresentem ganhos econômicos e institucionais, também envolvem riscos e limitações que devem ser analisados previamente pela administração pública, sob pena de comprometer a eficiência, a continuidade do serviço público e a segurança jurídica, destacando-se como principais desvantagens, as seguintes:

Dependência de terceiros, pois, ao optar por parcerias, a administração fica condicionada à disponibilidade do parceiro, pode enfrentar atrasos na entrega das mudas, não possui controle integral sobre cronograma e prioridades.

Dessa forma, caso o parceiro enfrente restrições orçamentárias ou operacionais, o projeto público pode ser prejudicado.

Insegurança quanto à continuidade, pois pode ter prazo determinado, ser interrompidas por mudança de gestão, sofrer descontinuidade por fatores políticos ou institucionais, o que pode comprometer políticas permanentes de arborização ou recuperação ambiental.



Pode haver limitação na escolha de espécies, uma vez que, o parceiro nem sempre dispõe das espécies necessárias, do quantitativo adequado, de mudas com padrão técnico exigido.

Dessa forma, a administração pode precisar adaptar seu planejamento às disponibilidades do parceiro, reduzindo autonomia técnica.

Pode gerar qualidade e controle técnico limitado, pois, diferentemente da produção própria ou aquisição contratual com especificações detalhadas, na cooperação pode haver dificuldade de padronização, controle fitossanitário insuficiente, divergência quanto à qualidade das mudas, o que pode gerar perdas após o plantio e aumento de custos indiretos.

Parcerias com empresas privadas podem envolver possíveis conflitos de interesse quanto à publicidade institucional, condicionantes implícitas, exigências que extrapolem o interesse público sendo essencial preservar a impessoalidade e evitar contrapartidas indevidas.

Embora não haja desembolso direto na aquisição, pode haver dificuldade de planejamento orçamentário gerando custos indiretos (transporte, plantio, manutenção), necessidade de contrapartida financeira ou estrutural, despesas não inicialmente previstas.

Ou seja, a aparente economicidade pode não refletir o custo global da política pública.

as parcerias e a cooperação técnica para obtenção de plantas constituem alternativa viável, porém sujeita a riscos de dependência, descontinuidade, limitações técnicas e insegurança jurídica.

Dessa forma, somente com planejamento e controle rigorosos a parceria atenderá plenamente ao interesse público e aos princípios da eficiência e da boa governança administrativa.

Após análise da solução observa-se que não existem na região pessoas jurídicas que possam ser parceiros do município, além disso, os riscos de dependência, descontinuidade, limitações técnicas e insegurança jurídica, se sobrepõem às vantagens apresentadas.

### **SOLUÇÃO 3 - RECEBIMENTO DE DOAÇÕES**

#### **VANTAGENS DO RECEBIMENTO DE DOAÇÕES DE PLANTAS**

O recebimento de doações de plantas pela administração pública constitui instrumento legítimo de cooperação com a sociedade, podendo representar alternativa economicamente vantajosa à aquisição direta, desde que observados os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

A seguir, destacam-se as principais vantagens:

Redução de impacto orçamentário diante da ausência de desembolso financeiro para aquisição, economia de recursos públicos, possibilidade de redirecionamento do orçamento para outras áreas prioritárias.

Ou seja, quando adequadamente formalizada, a doação contribui para maior eficiência na gestão dos recursos.



Garante agilidade no atendimento de demandas podendo atender rapidamente demandas emergenciais, viabilizar ações sazonais (ex.: campanhas de arborização), suprir reposições imediatas em áreas públicas o que reduz a necessidade de procedimentos licitatórios em situações pontuais.

Fortalece a participação social uma vez que, as doações podem advir de empresas privadas (responsabilidade socioambiental), organizações não governamentais, instituições de ensino, cidadãos o que estimula o engajamento comunitário fortalece a corresponsabilidade ambiental e aproxima a sociedade da gestão pública.

Gera o fomento à responsabilidade socioambiental empresarial, visto que, empresas que realizam doações demonstram compromisso ambiental, contribuem para políticas públicas, podem cumprir metas internas de sustentabilidade.

Para a administração, isso representa ampliação da capacidade de atuação sem ampliação da despesa.

Garante a flexibilidade administrativa uma vez que, diferentemente da aquisição contratual, a doação não exige processo licitatório, pode ser formalizada por termo simples de doação, permite maior celeridade administrativa, contudo, deve haver avaliação técnica prévia das espécies e registro patrimonial quando aplicável.

O recebimento de plantas como doação gera incentivo a cultura de sustentabilidade, cultura de cooperação, valorização de ações ambientais e integração entre poder público e sociedade civil, sendo que, esse aspecto simbólico contribui para políticas públicas mais participativas.

o recebimento de doações de plantas representa alternativa eficiente, econômica e socialmente estratégica para a administração pública, desde que haja avaliação técnica das espécies, formalização adequada do ato, registro e controle patrimonial quando necessário, observância à impessoalidade e ao interesse público.

Dessa forma, quando devidamente estruturada, a doação contribui para ampliação das políticas ambientais com redução de custos e fortalecimento da governança participativa.

### **DESVANTAGENS DO RECEBIMENTO DE DOAÇÕES DE PLANTAS**

O recebimento de doações de plantas pela Administração Pública, embora apresente vantagens econômicas e sociais, também envolve riscos técnicos, jurídicos e administrativos que devem ser cuidadosamente avaliados, uma vez que, a aceitação indiscriminada de doações pode comprometer o planejamento ambiental e a segurança jurídica do ente público.

Dessa forma, seguem abaixo as principais desvantagens do recebimento de doações de plantas pela Administração Pública.

Ausência de planejamento prévio, uma vez que, as doações, em regra, partem da iniciativa do doador, o que pode gerar recebimento de espécies não previstas no plano de arborização, quantitativos incompatíveis com a necessidade real, desalinhamento com políticas ambientais locais, o que compromete a coerência do planejamento público.



Sem avaliação técnica rigorosa, corre-se o risco de receber espécies inadequadas tais como espécies exóticas invasoras, plantas incompatíveis com o bioma local, mudas de baixa qualidade genética ou sanitária.

O plantio inadequado pode gerar custos futuros elevados e impactos ambientais negativos.

Embora não haja custo de aquisição, a doação pode gerar custos indiretos não evidentes tais como transporte, plantio, irrigação, manutenção, substituição de mudas que não sobrevivam.

Assim, o custo global pode superar o benefício econômico inicialmente percebido.

O recebimento de doações pode gerar riscos jurídicos e de controle, caso a doação não seja formalizada adequadamente, podendo surgir questionamentos por órgãos de controle, fragilidade na responsabilização por defeitos ou problemas fitossanitários, suspeitas de favorecimento ou promoção pessoal do doador, sendo essencial preservar a impessoalidade e evitar contrapartidas indevidas.

Pode gerar possível promoção indevida do doador que pode buscar publicidade institucional excessiva, exposição de marca em bens públicos, vínculo indevido entre ação pública e interesse privado e, se não houver regulamentação clara, pode haver afronta ao princípio da impessoalidade.

Falta de padronização e controle de qualidade, visto que, as mudas recebidas podem não seguir padrão técnico uniforme, apresentar problemas fitossanitários, ter baixa taxa de sobrevivência, o que compromete a efetividade da política pública e pode gerar retrabalho.

Pode gerar impacto na gestão patrimonial, visto que, dependendo da natureza e destinação das plantas, a ausência de controle adequado pode gerar inconsistências contábeis ou administrativas.

Conclui-se que, o recebimento de doações de plantas é alternativa válida, porém sujeita a riscos de desorganização, inadequação técnica, custos indiretos e questionamentos jurídicos.

Para mitigar tais desvantagens, recomenda-se avaliação técnica prévia das espécies, formalização por termo de doação, definição clara de responsabilidades, compatibilização com o plano de arborização ou política ambiental vigente.

Somente com planejamento e controle adequados a doação atenderá efetivamente ao interesse público e aos princípios da boa governança administrativa.

Após análise da solução observa-se que não existem na região pessoas jurídicas que possam doar plantas ao município, além disso, os riscos alusivos à falta de padronização e controle de qualidade, visto que, as mudas recebidas podem não seguir padrão técnico uniforme, apresentar problemas fitossanitários, ter baixa taxa de sobrevivência, o que compromete a efetividade da política pública e pode gerar retrabalho, se sobrepõem às vantagens apresentadas.

#### **SOLUÇÃO 4 - CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO COMPLETO DE PAISAGISMO**

#### **VANTAGENS DA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO COMPLETO DE PAISAGISMO**



A contratação de serviço completo de paisagismo, compreendendo fornecimento de mudas, insumos, preparo do solo, plantio e manutenção, constitui alternativa eficiente à aquisição isolada de plantas pela Administração Pública, especialmente quando se busca resultado técnico qualificado e continuidade na conservação dos espaços públicos.

A seguir, destacamos as principais vantagens:

Gera solução integrada (fornecimento + execução + manutenção), demonstrando-se como principal vantagem a contratação de uma solução completa, que inclui elaboração ou execução de projeto paisagístico, fornecimento das espécies adequadas, plantio técnico, irrigação inicial, adubação e tratamentos culturais, manutenção preventiva e corretiva, o que evita fragmentação de contratos e reduz riscos de falhas na execução.

Garante maior qualidade técnica, uma vez que, empresas especializadas dispõem de equipe técnica qualificada (engenheiros agrônomos, florestais, paisagistas), experiência prática, técnicas adequadas de plantio e manejo, controle fitossanitário.

Dessa forma, o resultado tende a apresentar maior taxa de sobrevivência das mudas e melhor desempenho estético e ambiental.

Gera transferência de responsabilidade técnica, visto que, ao contratar serviço completo, a administração transfere à contratada a responsabilidade pela qualidade das mudas, correção de falhas no plantio, substituição de espécies que não se desenvolvam adequadamente (quando previsto em contrato), cumprimento de prazos, o que reduz riscos operacionais para o ente público.

Reduz a estrutura interna necessária ao diminuir a necessidade de contratação integrada diminui a necessidade de manutenção de viveiro próprio, corpo técnico permanente, estoque de insumos, equipamentos específicos, sendo alternativa especialmente vantajosa para municípios de pequeno e médio porte.

Garante melhor planejamento orçamentário uma vez que, o contrato pode prever valor global previamente definido, cronograma físico-financeiro, indicadores de desempenho, garantias contratuais o que proporciona previsibilidade orçamentária e maior controle financeiro.

Garante padronização estética e urbanística pois, pode exigir observância ao plano diretor ou plano de arborização, uniformidade visual, escolha técnica de espécies compatíveis com infraestrutura urbana, integração com projetos arquitetônicos garantindo maior harmonia e valorização do patrimônio público.

Garante agilidade na execução, visto que, com empresa especializada, é possível implantar projetos em menor tempo, atender demandas emergenciais, executar grandes áreas simultaneamente o que é particularmente relevante em obras públicas recém-concluídas.

Garantia contratual de resultado pois, é possível estabelecer prazo de garantia das mudas, metas de sobrevivência mínima, cláusulas de desempenho, penalidades por inadimplemento, pois a administração deixa de assumir integralmente o risco biológico do plantio.



Dessa forma, conclui-se que a contratação de serviço completo de paisagismo representa alternativa eficiente e tecnicamente segura, especialmente quando há necessidade de implantação estruturada de áreas verdes, manutenção contínua, garantia de qualidade e padronização, redução de estrutura administrativa própria, o que assegura a qualidade, economicidade e responsabilidade contratual.

### **DESVANTAGENS DA CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO COMPLETO DE PAISAGISMO**

A contratação de serviço completo de paisagismo, abrangendo fornecimento de plantas, execução do plantio e manutenção, embora ofereça solução integrada, também apresenta desvantagens que devem ser analisadas à luz do planejamento administrativo e da gestão eficiente dos recursos públicos.

A seguir, apresentam-se os principais pontos críticos:

Maior custo global do contrato, uma vez que, a contratação integrada normalmente inclui fornecimento das mudas, mão de obra especializada, equipamentos, insumos, margem de lucro da empresa, custos administrativos e tributos.

Dessa forma, o valor final pode ser significativamente superior à simples aquisição de plantas, sobretudo quando a administração já possui estrutura interna capaz de executar parte dos serviços.

Gera dependência de empresa contratada relativa à capacidade técnica da empresa, o cumprimento contratual adequado, a estabilidade financeira do contratado, sendo que, em caso de rescisão, falência ou inadimplemento, pode haver interrupção da manutenção e prejuízo às áreas verdes implantadas.

Gera risco de superdimensionamento do objeto, uma vez que, sem planejamento rigoroso, pode ocorrer inclusão de serviços desnecessários, especificações excessivas, ampliação indevida do escopo, o que pode elevar custos e comprometer a economicidade do contrato.

Cria complexidade na fiscalização contratual por exigir servidor capacitado para acompanhar aspectos técnicos, controle de qualidade das mudas, verificação da correta execução do plantio, monitoramento da manutenção e substituições.

Assim, caso não haja fiscalização eficiente, a qualidade do serviço pode ser comprometida.

Pode ocorrer risco de baixa qualidade oculta uma vez que, alguns problemas podem não ser perceptíveis de imediato, tais como mudas com fragilidade estrutural, deficiências no preparo do solo, uso inadequado de fertilizantes.

Os efeitos podem surgir meses após o plantio, quando o prazo contratual já estiver encerrado.

Ao terceirizar integralmente o serviço, a administração deixa de desenvolver expertise técnica própria, reduz aprendizado institucional, torna-se dependente do mercado para futuras intervenções, o que pode fragilizar políticas ambientais permanentes.



Alterações durante a execução podem exigir termos aditivos, gerar reequilíbrio econômico-financeiro, demandar justificativas formais e novos procedimentos, o que caracteriza rigidez contratual.

Essa rigidez, embora necessária, pode dificultar ajustes rápidos conforme necessidades ambientais ou urbanísticas supervenientes.

A contratação de serviço completo de paisagismo é solução viável, porém pode apresentar custos mais elevados, dependência externa, complexidade fiscalizatória e riscos contratuais.

Após análise da solução observa-se que, embora tecnicamente viável, os valores alusivos a este tipo de contratação são muito elevado, o que impactaria negativamente o orçamento municipal, o que prevê o inciso I do artigo 11 da Lei 14.133/2021.

## **SOLUÇÃO 5 - REAPROVEITAMENTO E REMANEJAMENTO DE MUDAS E PLANTAS**

### **VANTAGENS DO REAPROVEITAMENTO E REMANEJAMENTO DE MUDAS E PLANTAS**

O reaproveitamento e remanejamento de mudas constitui uma alternativa estratégica à aquisição direta de plantas pela Administração Pública, permitindo otimizar recursos e promover sustentabilidade ambiental.

Essa prática consiste em realocar mudas existentes em áreas públicas ou provenientes de obras, canteiros e jardins públicos, evitando descarte e reduzindo a necessidade de novas aquisições.

A seguir, destacam-se as principais vantagens:

Reaproveitamento de mudas permite evitar aquisição de novas plantas, minimizar gastos com transporte e insumos, reduzir despesas com estoque e compra emergencial de mudas, uma vez que, essa alternativa é especialmente vantajosa em períodos de restrição orçamentária.

A prática contribui para a sustentabilidade ambiental reduzindo de desperdício de recursos vegetais, preservação de mudas já desenvolvidas, evitando a mortalidade de plantas jovens, menor consumo de insumos e energia relacionados à produção ou aquisição de novas mudas, o que reforça as políticas públicas de economia circular e manejo sustentável de vegetação.

As mudas reaproveitadas garante agilidade na implantação visto que, podem ser transplantadas rapidamente, atendem a demandas emergenciais de arborização ou recomposição paisagística, reduzem o tempo necessário para o crescimento de plantas recém-produzidas ou adquiridas, o que o possibilita manutenção de áreas verdes e execução de projetos em menor tempo.

Permite a otimização do patrimônio verde existente diante do aproveitamento de espécies já adaptadas ao clima e solo local, preservação de árvores e arbustos com bom desenvolvimento, evita-se desperdício de mudas removidas de áreas temporariamente desocupadas maximizando o valor do patrimônio vegetal público.



Garante flexibilidade administrativa, pois a administração pode reorganizar áreas públicas conforme novas obras ou projetos, ajustar o paisagismo sem necessidade de novas compras, integrar remanejamento em planejamento urbano e ambiental, sendo que, essa flexibilidade facilita adaptações sem comprometer o orçamento.

Programas de reaproveitamento podem contribuir com a educação e conscientização envolvendo a comunidade e escolas em transplante e manejo, promovendo educação ambiental sobre a importância do aproveitamento de mudas e estimulando a cultura de sustentabilidade e cuidado com áreas verdes públicas.

Gera redução de impactos operacionais pois evita descarte inadequado de mudas, remoção e descarte de solo com plantas, transporte e manuseio desnecessário, o que gera menor impacto ambiental e operacional.

O reaproveitamento e remanejamento de mudas representa alternativa eficiente, econômica e ambientalmente sustentável para a administração pública e, quando planejado tecnicamente, permite reduzir custos, preservar espécies, agilizar intervenções em áreas verdes e integrar políticas de sustentabilidade urbana.

Para maximizar resultados é recomendada a avaliação técnica prévia das mudas, planejamento logístico do transporte e manejo adequado no plantio das áreas de destino.

## **DESVANTAGENS DO REAPROVEITAMENTO E REMANEJAMENTO DE MUDAS E PLANTAS**

O reaproveitamento e remanejamento de mudas constitui alternativa sustentável à aquisição direta, mas também apresenta desvantagens que precisam ser analisadas antes da sua adoção pela administração pública. a prática envolve riscos técnicos, operacionais e administrativos que podem impactar a eficiência e o resultado final do paisagismo ou da arborização urbana.

As principais desvantagens são as seguintes:

Risco de mortalidade das mudas uma vez que, o transporte e o replantio podem causar danos às raízes e caule, choque hídrico ou térmico, perda de folhas ou flores, ou seja, se não houver manejo técnico adequado, a taxa de sobrevivência das mudas pode ser baixa, gerando desperdício e retrabalho.

Pode gerar custos operacionais e logísticos visto que, embora não haja compra de mudas, o remanejamento implica despesas com transporte seguro e adequado das mudas, equipamentos para escavação e replantio, irrigação e manutenção inicial para adaptação, mão de obra técnica especializada, ou seja, esses custos podem reduzir a vantagem econômica percebida inicialmente.

Pode ocorrer limitação técnica pois, nem todas as mudas são aptas ao reaproveitamento, sendo que, essas limitações incluem tamanho ou idade da planta inviável para transporte, espécies sensíveis ao transplante, solo inadequado no novo local, ou seja, utilização inadequada pode comprometer o desenvolvimento da planta e o resultado paisagístico.



Para garantir o reaproveitamento, é exigível planejamento prévio com identificação antecipada das mudas disponíveis, planejamento logístico de transporte e plantio, adequação ao projeto paisagístico ou plano de arborização visto que, sem planejamento, a prática pode gerar desorganização ou falhas na execução.

Pode gerar risco fitossanitário, pois as mudas provenientes de diferentes áreas podem apresentar pragas ou doenças, contaminação do solo do novo local, necessidade de tratamentos fitossanitários prévios, o que demanda controle técnico rigoroso, aumentando a complexidade da operação.

A disponibilidade de mudas para reaproveitamento é variável, podendo caracterizar limitação quantitativa por não atender à quantidade necessária para grandes áreas, as espécies específicas exigidas pelo planejamento urbano ou ambiental, ou seja, a dependência de estoque existente pode gerar restrições ao cronograma de plantio.

Pode gerar necessidade de mão de obra especializada para garantir o sucesso do remanejamento, por depender de equipe capacitada para escavação e transporte sem danos, técnicas de replantio adequadas, monitoramento pós-plantio, uma vez que, a ausência de pessoal qualificado aumenta o risco de insucesso e retrabalho.

O reaproveitamento e remanejamento de mudas é alternativa sustentável e econômica, porém apresenta riscos relacionados à mortalidade, logística, fitossanidade e planejamento.

Para minimizar as desvantagens, recomenda-se avaliação técnica das mudas antes do transporte, planejamento logístico detalhado, uso de técnicas adequadas de replantio e manejo inicial, monitoramento contínuo das mudas remanejadas, visto que, quando essas medidas são adotadas, a prática pode integrar políticas públicas de arborização e paisagismo de forma eficiente e sustentável.

Ao analisarmos a solução, observamos que a retirada posterior de plantas para reaproveitamento em outro local pode configurar descaracterização do objeto contratado, intervenção indevida em bem público já constituído, possível dano ao erário, caso haja perda do material vegetal.

Pode ainda ser considerada intervenção ambiental, exigindo autorização específica do órgão competente.

A depender do porte e da espécie, a remoção pode configurar supressão vegetal irregular, dano ambiental, infração administrativa ambiental sendo certo que, a conduta pode ensejar responsabilização do gestor, caso haja violação aos princípios da administração pública ou prejuízo ao patrimônio ambiental.

Não bastasse isso, todas as plantas já plantadas pelo município, integram o patrimônio público ambiental e cumprem finalidade específica previamente definida e dessa forma, considera-se inviável a aplicação desta solução.

## **SOLUÇÃO 6 - AQUISIÇÃO DE PLANTAS EM GERAL**

### **VANTAGENS DA AQUISIÇÃO DE PLANTAS EM GERAL**



A aquisição de plantas pela administração pública, por meio de procedimento licitatório ou contratação direta nas hipóteses legais, constitui alternativa tradicional e juridicamente segura para atendimento de demandas de arborização, paisagismo e recuperação ambiental.

Abaixo destacamos a principais vantagens desta solução:

Atendimento imediato da demanda diante da disponibilidade rápida das espécies necessárias, cumprimento de cronogramas de obras públicas, reposição ágil de mudas perdidas, atendimento a situações emergenciais.

Como se vê, diferentemente da produção própria, não há necessidade de aguardar o ciclo de crescimento das plantas.

Garante previsibilidade orçamentária que possibilita definição clara de quantitativos, estimativa prévia de custos, planejamento financeiro adequado, controle formal do gasto público, uma vez que, o valor é previamente estabelecido no instrumento contratual, facilitando a gestão fiscal.

Garante flexibilidade na escolha de espécies e quantidades visto que, a administração pode especificar as espécies nativas ou ornamentais específicas, os padrões mínimos de altura e desenvolvimento, as quantidades exatas para cada projeto, as condições técnicas e fitossanitárias, o que garante aderência ao plano de arborização ou ao projeto paisagístico.

É possível exigir padronização e controle de qualidade mediante certificação fitossanitária, condições adequadas de cultivo, garantia de substituição em caso de defeito, entrega conforme padrões técnicos.

Neste caso, a contratação formal permite responsabilização do fornecedor em caso de descumprimento.

A transferência de risco comercial já que a responsabilidade pela produção e qualidade das mudas é do fornecedor até a entrega conforme especificação contratual o que reduz riscos relacionados a baixa taxa de germinação, problemas de cultivo e perdas no processo produtivo.

Quando comparada à implantação de viveiro próprio ou estrutura permanente, esta forma de contratação garante simplicidade administrativa pois, não exige manutenção contínua de infraestrutura, dispensa contratação de equipe técnica permanente, reduz complexidade operacional, demonstrando ser uma alternativa prática para demandas pontuais ou periódicas.

Garante a transparência e segurança jurídica uma vez que, observa rito legal previsto na legislação, permite ampla concorrência entre fornecedores, garante controle por órgãos de fiscalização, confere maior segurança jurídica ao gestor público.

Garante adequação a municípios de pequeno e médio porte que não possuem estrutura técnica especializada, viveiro próprio, equipe de manejo permanente, sendo que a aquisição direta pelo município, mediante formalização de pregão ou dispensa, pode representar a solução mais viável e eficiente.



A aquisição de plantas pela administração pública apresenta vantagens relacionadas à agilidade, previsibilidade orçamentária, padronização técnica, segurança jurídica e simplicidade operacional, demonstrando se tratar de alternativa especialmente adequada quando há necessidade específica, demanda pontual ou ausência de estrutura interna para produção e manutenção.

### **DESVANTAGENS DA AQUISIÇÃO DE PLANTAS EM GERAL**

A aquisição de plantas pela administração pública, embora seja alternativa comum e juridicamente estruturada, também apresenta desvantagens que devem ser consideradas no planejamento administrativo, especialmente quando comparada a outras modalidades como produção própria, parcerias, doações ou contratação integrada.

A seguir, destacam-se as principais desvantagens:

Impacto orçamentário direto, já que a aquisição implica em desembolso imediato de recursos públicos, comprometimento de dotação orçamentária, necessidade de previsão financeira prévia, o que, em cenários de restrição fiscal, pode não ser a alternativa mais econômica quando existem opções de menor custo, como doações ou compensações ambientais.

Quando a demanda é contínua (ex.: reposição anual de mudas), a aquisição periódica pode gerar gastos recorrentes, elevar o custo acumulado ao longo do tempo, tornar-se menos vantajosa que a produção própria em médio e longo prazo.

Gera dependência do mercado, pois a administração fica sujeita a oscilações de preços, sazonalidade na oferta de determinadas espécies, variações na qualidade das mudas, problemas logísticos de fornecedores, sendo que, essa dependência pode afetar cronogramas de plantio.

A aquisição formal exige tempo e burocracia relativos ao processo licitatório que deve possuir estudo técnico preliminar, elaboração de termo de referência, procedimento licitatório ou justificativa de contratação direta, fases recursais e prazos legais.

Esse trâmite pode atrasar o atendimento de demandas urgentes.

Pode gerar risco de baixa qualidade uma vez que, mesmo com especificações técnicas, podem ocorrer entrega de mudas com problemas fitossanitários, descumprimento parcial das exigências contratuais, baixa taxa de sobrevivência após o plantio, o que pode gerar necessidade de substituições e retrabalho.

Ausência de manutenção vinculada, uma vez que, a simples aquisição de plantas não inclui, em regra, plantio técnico especializado, não contempla manutenção posterior, exige estrutura interna para manejo adequado, ou seja, sem manutenção apropriada, há risco de perda das mudas adquiridas.

Quando não há planejamento ambiental integrado, a aquisição pode gerar desalinhamento com políticas de sustentabilidade o que pode priorizar espécies ornamentais inadequadas ao bioma local, desconsiderar critérios de sustentabilidade, gerar impactos ambientais indesejados.



Como se vê, a compra isolada, sem integração ao plano de arborização, pode reduzir a efetividade da política pública.

Ao optar exclusivamente pela aquisição, a administração deixa de incentivar a cooperação institucional ou seja, deixa de estimular parcerias e participação social, não fomenta responsabilidade socioambiental empresarial e reduz oportunidades de integração com universidades e órgãos ambientais.

A aquisição de plantas é alternativa juridicamente segura e operacionalmente simples, porém pode gerar maior impacto orçamentário, dependência de mercado, burocracia procedimental e riscos de ineficiência caso não haja planejamento e estrutura adequada de plantio e manutenção.

Após análise comparativa das soluções descrita, de modo a demonstrar vantajosidade técnica e econômica, assegurando conformidade com os princípios da boa governança administrativa, opta-se pela **SOLUÇÃO 6**, ou seja, aquisição de plantas em geral pela Administração pública por se demonstrar mais vantajosa, considerando economicidade e eficiência.

Uma vez que, aquisição se encontra prevista na Lei Orçamentária Anual-LOA e além disso, o município possui pessoal para efetuar o plantio, bem como engenheiro agrônomo para dar suporte técnico à execução dos serviços.

Por fim, a capacidade do município de estabelecer mecanismos robustos de monitoramento e avaliação contínua do processo de aquisição garante a identificação e correção proativa de quaisquer desvios ou ineficiências, quanto ao fornecimento que vier a ser contratado.

A solução proposta deve, portanto, ser considerada adequada e a mais vantajosa para atender às demandas do Município, cumprindo o disposto no Art. 11 da Lei 14.133/2021, que enfatiza a necessidade de assegurar a seleção da proposta mais vantajosa, assegurar a justa competição e evitar contratações com sobrepreço ou preços inexequíveis.

Além disso, o município dispõe de equipes internas com capacidade técnica e recursos necessários para executar o plantio, cuidar do manuseio das mudas, e assegurar a reposição de substratos

Outro ponto relevante é que a empresa contratada será responsável por garantir a qualidade das mudas fornecidas.

Portanto, a solução proposta é a mais viável, considerando tanto a capacidade técnica necessária para a execução do projeto quanto o melhor aproveitamento dos recursos humanos e financeiros disponíveis, garantindo a manutenção adequada dos espaços públicos do município.

### **DA FORMA DE CONTRATAÇÃO**

A forma de contratação escolhida para atender à demanda é a adoção de pregão presencial com utilização do procedimento auxiliar de registro de preços.

A seguir, apresentam-se os principais fundamentos que justificam a escolha da solução:

- a) A necessidade de atendimento aos municípios ocorre de forma permanente, variando em função de fatores como locais onde serão realizados os plantios.



- b) Diante das alternativas disponíveis, a adoção do Pregão com aplicação do Procedimento Auxiliar de Sistema de Registro de Preços revela-se a solução mais adequada, estratégica e vantajosa para a Administração Pública, em consonância com o interesse público e os princípios constitucionais da eficiência, economicidade e legalidade.
- c) O Sistema de Registro de Preços permite que os itens sejam adquiridos conforme a real necessidade da Administração, sem a obrigatoriedade de aquisição/contratação imediata ou integral.
- d) Com o Sistema de Registro de Preços, evitam-se sucessivos processos licitatórios para fornecimentos semelhantes, reduzindo o custo administrativo e o tempo de tramitação, o que resulta em maior agilidade na aquisição, sem comprometer a legalidade e a competitividade do processo.
- e) A adoção do SRP está prevista na Lei nº 14.133/2021, especialmente no art. 82, e também encontra respaldo no Decreto Federal nº 11.462/2023 e no Decreto Municipal 311-A/2023, aplicado de forma subsidiária.
- f) Trata-se de instrumento legalmente reconhecido para contratações futuras e frequentes.
- g) O SRP permite que a Administração só execute a despesa quando houver disponibilidade orçamentária e real necessidade de consumo, proporcionando maior controle fiscal e evita o comprometimento antecipado de recursos públicos.

Além disso, no contexto da administração pública, a contratação desse fornecimento é geralmente realizada por meio de licitação tradicional, utilizando o instrumento auxiliar de registro de preços, uma vez que, a execução se dará por demanda, não sendo possível precisar as quantidades exatas que serão utilizadas durante o ano.

O artigo 3º do Decreto Municipal 311-A/2023, prevê:

*“Art. 3º O SRP poderá ser adotado quando o MUNICÍPIO julgar pertinente, em especial:*

*I - quando, pelas características do objeto, houver necessidade de contratações permanentes ou frequentes;*

*II - quando for conveniente a aquisição de bens com previsão de entregas parceladas ou contratação de serviços remunerados por unidade de medida, como quantidade de horas de serviço, postos de trabalho ou em regime de tarefa;*

*V - quando, pela natureza do objeto, não for possível definir previamente o quantitativo a ser demandado pela Administração.” – GRIFAMOS.*

Outra vantagem quanto à formalização de registro de preços é a possibilidade de prorrogação da vigência da Ata de Registro de Preços, como prevê o artigo 84 da Lei 14.133/2021, desde que, comprovada a vantajosidade.

Além disso, em caso de esgotamento das quantidades antes do vencimento da Ata de Registro de Preços, poderá ocorrer a prorrogação antecipada, com a repetição das quantidades dos itens lançados na Ata de Registro de Preços, como abaixo transcrevemos:



*“ENUNCIADO 17. A prorrogação da Ata de Registro de Preços admite a renovação das quantidades registradas, independentemente de previsão no edital ou na ata<sup>1</sup>”.*

O mesmo entendimento é apresentado pela Advogada da União, Dra. Lilian Barros de Oliveira Almeida:

*“12. Voltando ao caso concreto em questão e à dúvida lançada pela Coordenação-Geral de Aquisição e Distribuição de Alimentos, questiona-se, então, se a prorrogação das atas de registro de preços mencionadas no item 2.1 da Nota Técnica nº 32/2024 (SEI 15929670) pressupõe a manutenção do quantitativo inicial, possibilitando a aquisição tão somente do que não foi adquirido no primeiro ano, ou permite replicar o quantitativo integral para o período da prorrogação.*

*13. Ora, certo é que o sistema de registro de preços, conforme argumenta Ricardo Marcondes<sup>2</sup>, pressupõe uma convicção, fundada em critérios objetivos, de que se contratará o valor estimado no ano de vigência da ata. Então, se o Direito foi respeitado, ressalvadas situações excepcionais, a regra é que se contrate o total do quantitativo inicialmente previsto. Supor que a prorrogação exigiria manter o quantitativo inicial tem por efeito negar, regra geral, a possibilidade de prorrogação. Esta só se viabilizaria quando houvesse equívoco inicial da estimativa ou quando a estimativa fosse alterada por fatores supervenientes.*

*14. Nesse sentido, se o legislador autorizou a prorrogação por igual período, autorizou também a duplicação do quantitativo inicialmente previsto. Em outras palavras, permitiu estabelecer para o segundo ano igual quantitativo estabelecido para o primeiro ano. Logo, na presente situação concreta, a prorrogação das atas permitirá a aquisição, no ano seguinte, do quantitativo duplicado. A estimativa inicial, portanto, não pode se referir à prorrogação, mas tão somente ao que se pretende contratar no ano de vigência da ata. Em suma, a estimativa é anual. Se houver prorrogação da ata, ocorre a replicação da estimativa para o ano seguinte.*

(...)

*19. A propósito, é importante registrar o posicionamento, sobre o tema em questão, da Coordenação-Geral Jurídica de Serviços sem Mão de Obra Exclusiva, desta Subconsultoria-Geral da União de Gestão Pública SCGP, no PARECER n. 00400/2024/CGSEM/SCGP/CGU/AGU, proferido no NUP 00693.000903/2024-15, in verbis:*

*16. O raciocínio é semelhante ao que ocorre na prorrogação dos contratos de serviços contínuos. Nessa hipótese, quando há a prorrogação do prazo de vigência, renovam-se os quantitativos dos serviços contratados. Entende-se que está havendo uma renovação do contrato, tanto no prazo quanto nos quantitativos. É onde a doutrina costuma apontar a distinção entre renovação e prorrogação. (...)*

*17. Por essa linha, a vedação do art. 23 do Decreto nº 11.462, de 2023, não é óbice à renovação dos quantitativos da ata de registro de preços no momento da renovação para um novo período de vigência de um ano. Assim, da mesma forma como ocorre nos contratos de serviços contínuos, a renovação da relação firmada entre as partes não ocasiona acréscimo quantitativo ao objeto contratado, trata-se de uma "repetição" da relação original.<sup>3</sup>” – GRIFOS DO AUTOR*

Temos ainda o enunciado nº 42 do Conselho da Justiça Federal:

<sup>1</sup> Instituto Nacional da Contratação Pública – INCP, aprovado por maioria qualificada.

<sup>2</sup> Cf. MARTINS, Ricardo Marcondes. Sistema de registro de preços à luz da Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Revista Brasileira de Infraestrutura -RBINF. Belo Horizonte, n. 22, 2022, p. 11- 72, especialmente p. 48.

<sup>3</sup> PARECER n. 00453/2024/CGAQ/SCGP/CGU/AGU



*“Enunciado 42 - No caso de prorrogação do prazo de vigência da ata de registro de preços, atendidas as condições previstas no art. 84 da Lei n. 14.133/2021, as quantidades registradas poderão ser renovadas, devendo o tema ser tratado na fase de planejamento da contratação e previsto no ato convocatório.”*

O Advogado da União, Dr. Ronny Charles, se manifesta nesse sentido:

*“Em suma, parece-nos que o legislador, ao se referir à prorrogação da Ata, optou pela possibilidade de renovação do instrumento, o que repercute na possibilidade de renovação dos quantitativos inicialmente previstos para o ciclo anual original.”<sup>4</sup>*

Quanto à possibilidade de prorrogação da quantidade registrada, mesmo que antecipadamente, o Instituto Nacional da Contratação Pública - INCP, se manifestou no seguinte sentido:

*“ENUNCIADO 18. Excepcionalmente, nos casos de esgotamento da quantidade registrada, será admitida a antecipação da prorrogação, pelo prazo máximo de doze meses, com a renovação das quantidades.”<sup>5</sup>*

Essa abordagem é mais adequada, uma vez que não é possível quantificar com precisão o consumo anual, permitindo à administração a flexibilidade necessária para adquirir os itens de acordo com as necessidades da Administração.

A solução escolhida e a ser adotada pelo município é a mais adequada por atender plenamente às necessidades da Administração.

Destacamos que a escolha dessa solução, pregão presencial com aplicação do procedimento auxiliar de registro de preços, valoriza os princípios constitucionais da igualdade, impessoalidade, eficiência e moralidade administrativa, ao proporcionar um processo transparente e justo, sendo que, a aplicação do pregão na forma presencial é justificável, uma vez que, o município possui menos de 20.000(vinte mil) habitantes, como prevê o inciso II do artigo 176 da Lei 14.133/2021, dispondo de prazo para cumprir a determinação expressa no §2º do artigo 17 do mesmo Diploma Legal.

É fundamental ressaltar que a solução escolhida é o resultado de uma análise aprofundada das opções disponíveis no mercado, levando em consideração critérios de adequação à demanda local, qualidade, segurança e custo-benefício, o que justifica a sua seleção como a mais apropriada para atender às necessidades do município.

A solução proposta deve, portanto, ser considerada adequada e a mais vantajosa para atender às demandas da Administração, cumprindo o disposto no Art. 11 da Lei 14.133/2021, que enfatiza a necessidade de assegurar a seleção da proposta mais vantajosa, assegurar a justa competição e evitar contratações com sobrepreço ou preços inexequíveis.

Em suma, a realização da contratação mediante utilização da solução proposta, se apresenta como a opção mais adequada para solucionar o problema proposto, o que traz benefícios técnicos, operacionais e econômicos, garantindo a qualidade dos serviços.

<sup>4</sup> <https://ronnycharles.com.br/prorrogacao-da-ata-e-renovacao-dos-quantitativos-fixados-na-licitacao/>

<sup>5</sup> Instituto Nacional da Contratação Pública – INCP, aprovado por maioria qualificada.



Portanto, diante das alternativas disponíveis, como contratações diretas ou licitações avulsas a adoção do Pregão Presencial com aplicação do Procedimento Auxiliar de Sistema de Registro de Preços revela-se a solução mais adequada, estratégica e vantajosa para a Administração Pública, em consonância com o interesse público e os princípios constitucionais da eficiência, economicidade e legalidade, diante da agilidade e eficácia do Pregão Presencial, o que justifica a escolha dessa modalidade como a mais vantajosa e conveniente.

## 7 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, COM BASE EM PREÇOS UNITÁRIOS E DOCUMENTAÇÃO DE APOIO.

Após simples pesquisa, chegou-se ao valor de R\$103.921,80 (cento e três mil novecentos e vinte e um reais e oitenta centavos), conforme planilha abaixo:

Nº	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE	V. UNIT.	V. TOTAL
1	<ul style="list-style-type: none"><li>• INGÁ NOME CIENTÍFICO: EXISTEM VÁRIAS ESPÉCIES DE PLANTAS CONHECIDAS COMO \. INGÁ NOME CIENTÍFICO EXISTEM VÁRIAS ESPÉCIES DE PLANTAS CONHECIDAS COMO INGÁ, E CADA UMA TEM UM NOME CIENTÍFICO ESPECÍFICO. ALGUNS EXEMPLOS INCLUEM • INGÁ EDULIS (INGÁ-DE-CÃO) • INGÁ LAURINA (INGÁ-FEIJÃO) • INGÁ MARGINATA (INGÁ-MIRIM) CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • PLANTA ARBUSTIVA OU ÁRVORE, DEPENDENDO DA ESPÉCIE. • FLORES VISTOSAS, GERALMENTE EM TONS DE BRANCO, ROSA OU AMARELO. • FRUTOS COMESTÍVEIS, CONHECIDOS POR SEU SABOR DOCE E AROMA AGRADÁVEL. • ALGUMAS ESPÉCIES DE INGÁ TÊM VALOR ORNAMENTAL DEVIDO ÀS SUAS FLORES CHAMATIVAS. • PODEM SER ENCONTRADAS EM DIVERSAS REGIÕES DO BRASIL. • SÃO APRECIADAS POR SUAS FRUTAS EM MUITAS CULINÁRIAS REGIONAIS. MUDAS INGA 0,80CM.</li></ul>	Und	20	R\$ 25,72	514,40
2	<ul style="list-style-type: none"><li>• JACARANDÁ NOME CIENTÍFICO: EXISTEM VÁRIAS ESPÉCIES DE PLANTAS CONHECIDAS COMO \. JACARANDÁ NOME CIENTÍFICO EXISTEM VÁRIAS ESPÉCIES DE PLANTAS CONHECIDAS COMO JACARANDÁ, E CADA UMA TEM UM NOME CIENTÍFICO ESPECÍFICO. ALGUNS EXEMPLOS INCLUEM • JACARANDA MIMOSIFOLIA (JACARANDÁ-AZUL) • JACARANDA CUSPIDIFOLIA (JACARANDÁ-MIMOSO) • JACARANDA COPAIA (JACARANDÁ-BRANCO) CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • ÁRVORE ORNAMENTAL DE PORTE MÉDIO A GRANDE, DEPENDENDO DA ESPÉCIE. • FOLHAS VERDE-ESCURAS E COMPOSTAS. • PRODUZ FLORES EM FORMA DE SINO, GERALMENTE EM TONS DE AZUL OU LILÁS, MAS PODEM VARIAR. • PODE SER USADA COMO ÁRVORE DE SOMBRA OU PARA FINS ORNAMENTAIS EM PAISAGISMO. • A MADEIRA DE ALGUMAS ESPÉCIES DE JACARANDÁ É VALORIZADA NA MARCENARIA. • É UMA PLANTA APRECIADA POR SUA BELEZA E USO DECORATIVO. MUDAS JACARANDA 1,80 A 2MT</li></ul>	Und	20	R\$ 90,25	1.805,00
3	<ul style="list-style-type: none"><li>• AROEIRA PIMENTA NOME CIENTÍFICO: SCHINUS TEREBINTHIFOLIA CARACTERÍSTICAS PRINCIP. AROEIRA PIMENTA NOME CIENTÍFICO SCHINUS TEREBINTHIFOLIA CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • ÁRVORE DE PORTE MÉDIO A GRANDE, NATIVA DE REGIÕES TROPICAIS E SUBTROPICAIS DA AMÉRICA DO SUL, INCLUINDO O BRASIL. • FOLHAS VERDES COMPOSTAS E PINADAS. • PRODUZ PEQUENAS FLORES BRANCAS OU AMARELADAS EM INFLORESCÊNCIAS. • OS FRUTOS SÃO PEQUENAS DRUPAS VERMELHAS, QUE SÃO FREQUENTEMENTE CONFUNDIDAS COM PIMENTA-DO-REINO DEVIDO AO SEU SABOR PICANTE. • A MADEIRA É FREQUENTEMENTE UTILIZADA NA MARCENARIA. • POSSUI PROPRIEDADES MEDICINAIS E É USADA NA MEDICINA TRADICIONAL EM ALGUMAS CULTURAS. • AROEIRA PIMENTA É VALORIZADA EM PAISAGISMO DEVIDO À SUA FOLHAGEM ATRAENTE E FRUTOS COLORIDOS. MUDAS AROEIRA PIMENTA 1,80 A 2MT.</li></ul>	Und	20	R\$ 91,25	1.825,00
4	<ul style="list-style-type: none"><li>• FLAMBOAIÃ NOME CIENTÍFICO: DELONIX REGIA CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS: • ÁRVORE OR. FLAMBOAIÃ NOME CIENTÍFICO: DELONIX REGIA CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS: • ÁRVORE ORNAMENTAL DE MÉDIO A GRANDE PORTE, NATIVA DE MADAGASCAR. • FOLHAS GRANDES E BIPINADAS, COM UMA FOLHAGEM VERDE EXUBERANTE. • PRODUZ INFLORESCÊNCIAS ESPETACULARES COM FLORES VERMELHAS OU LARANJAS EM FORMA DE CHAMA. • AS FLORES SÃO CONHECIDAS POR SUA BELEZA E INTENSA COLORAÇÃO. • A FLORADA OCORRE PRINCIPALMENTE NA PRIMAVERA E NO VERÃO. • A FLAMBOAIÃ É AMPLAMENTE USADA EM PAISAGISMO DEVIDO À SUA APARÊNCIA IMPRESSIONANTE. • É ADEQUADA PARA CLIMAS TROPICAIS E SUBTROPICAIS, MAS PODE PERDER SUAS FOLHAS EM CLIMAS MAIS FRIOS E SECOS. MUDAS FLAMBOIÃ 1,80 A 2,MT</li></ul>	Und	20	R\$ 63,71	1.274,20



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRÃO MOGOL/MG  
CNPJ: 20.716.627/0001-50



5	• YPE AMARELO . MUDAS MEDINDO ENTRE 0,80 A 100 CM	Und	100	R\$ 32,37	3.237,00
6	• QUARESMEIRA NOME CIENTÍFICO: TIBOUCHINA GRANULOSA CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS: • . QUARESMEIRA NOME CIENTÍFICO TIBOUCHINA GRANULOSA CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • ARBUSTO OU ÁRVORE DE PEQUENO PORTE, NATIVA DO BRASIL. • FOLHAS DE COLORAÇÃO VERDE-ESCURA E TEXTURA AVELUDADA. • PRODUZ FLORES VISTOSAS EM TONS DE ROXO, LILÁS OU ROSA, QUE APARECEM PRINCIPALMENTE DURANTE A QUARESMA. • AS FLORES TÊM FORMATO DE TROMPETE E SÃO ATRATIVAS PARA POLINIZADORES, COMO ABELHAS E BORBOLETAS. • A QUARESMEIRA É UMA PLANTA RESISTENTE E DE CRESCIMENTO RÁPIDO. • É FREQUENTEMENTE UTILIZADA EM PAISAGISMO DEVIDO À BELEZA DE SUAS FLORES. • PODE SER CULTIVADA EM JARDINS, PARQUES E ÁREAS PÚBLICAS. MUDAS QUARESMEIRA 1,80 A 2MT.	Und	20	R\$ 65,41	1.308,20
7	• JAMBO-ROXO NOME CIENTÍFICO: SYZYGium MALACCENSE CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS: • ÁR. JAMBO-ROXO NOME CIENTÍFICO SYZYGium MALACCENSE CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • ÁRVORE DE PORTE MÉDIO A GRANDE, NATIVA DO SUDESTE ASIÁTICO E FREQUENTEMENTE CULTIVADA EM REGIÕES TROPICAIS. • PRODUZ FRUTOS DE TAMANHO MÉDIO, GERALMENTE DE COR ROXA OU VERMELHO-ESCURO QUANDO MADUROS. • OS FRUTOS DO JAMBO-ROXO SÃO COMESTÍVEIS, COM UMA POLPA DOCE E SUCULENTA. • A ÁRVORE É APRECIADA POR SUA SOMBRA E BELEZA ORNAMENTAL DEVIDO À FLORAÇÃO VISTOSA. • AS FOLHAS SÃO OVAIS E DE COR VERDE BRILHANTE. • PODE SER CULTIVADA EM POMARES COMERCIAIS, JARDINS E QUINTAIS RESIDENCIAIS. MUDAS JAMBO ROXO 1,80 A 2MT. .	Und	20	R\$ 85,00	1.700,00
8	• CIRIGUELA NOME CIENTÍFICO: SPONDIAS PURPUREA CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS: • ÁRVOR. CIRIGUELA NOME CIENTÍFICO SPONDIAS PURPUREA CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • ÁRVORE FRUTÍFERA DE MÉDIO A GRANDE PORTE, NATIVA DE REGIÕES TROPICAIS DA AMÉRICA. • PRODUZ FRUTOS PEQUENOS E ARREDONDADOS, GERALMENTE DE COR AMARELA A NOME POPULAR CIRIGUELA NOME CIENTÍFICO SPONDIAS PURPUREA CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • ÁRVORE FRUTÍFERA DE MÉDIO A GRANDE PORTE, NATIVA DE REGIÕES TROPICAIS DA AMÉRICA. • PRODUZ FRUTOS PEQUENOS E ARREDONDADOS, GERALMENTE DE COR AMARELA A VERMELHA QUANDO MADUROS. • A CIRIGUELA TEM UMA POLPA SUCULENTA E DOCE, COM UMA ÚNICA SEMENTE GRANDE NO CENTRO. • É APRECIADA POR SEU SABOR AGRADÁVEL E É CONSUMIDA FRESCA OU USADA NA FABRICAÇÃO DE SUCOS E SOBREMESAS. • AS FOLHAS SÃO ALTERNADAS E COMPOSTAS. • A ÁRVORE É RESISTENTE E PODE CRESCER BEM EM CLIMAS TROPICAIS E SUBTROPICAIS. MUDAS CIRIGUELA SACOLAO 1,5MT. NOME POPULAR CAJA-MANGA NOME CIENTÍFICO SPONDIAS MOMBIN CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • ÁRVORE FRUTÍFERA DE PORTE MÉDIO A GRANDE, NATIVA DA AMÉRICA TROPICAL. • PRODUZ FRUTOS OVAIS OU ALONGADOS, GERALMENTE DE COR AMARELA A ALARANJADA QUANDO MADUROS. • A CAJA-MANGA TEM UMA POLPA SUCULENTA E AGRIDOCE, COM UMA ÚNICA SEMENTE GRANDE NO CENTRO. • É APRECIADA POR SEU SABOR TROPICAL E É CONSUMIDA FRESCA OU USADA NA FABRICAÇÃO DE SUCOS, GELEIAS E SOBREMESAS. • AS FOLHAS SÃO ALTERNADAS E COMPOSTAS. • A ÁRVORE É RESISTENTE E PODE CRESCER BEM EM CLIMAS TROPICAIS E SUBTROPICAIS. MUDAS CAJA MANGA 1,80 A 2MT.	Und	20	R\$ 98,75	1.975,00
9	• GRUMIXAMA NOME CIENTÍFICO: EUGENIA BRASILIENSIS CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS: • AR. • GRUMIXAMA NOME CIENTÍFICO EUGENIA BRASILIENSIS CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • ARBUSTO OU ÁRVORE DE PORTE MÉDIO, NATIVO DO BRASIL PRODUZ FRUTOS PEQUENOS, GERALMENTE DE COR VERMELHA A PRETA QUANDO MADUROS. • AS GRUMIXAMAS TÊM UMA POLPA DOCE E SUCULENTA, FREQUENTEMENTE APRECIADA FRESCA OU USADA EM DOCES, COMPOTAS E GELEIAS. • AS FOLHAS SÃO SIMPLES E DE COR VERDE BRILHANTE. • A GRUMIXAMA É APRECIADA POR SUA RESISTÊNCIA E FACILIDADE DE CULTIVO EM CLIMAS TROPICAIS E SUBTROPICAIS. • PODE SER CULTIVADA EM QUINTAIS RESIDENCIAIS, POMARES OU ÁREAS DE PRODUÇÃO DE ALIMENTOS. MUDAS GRUMIXAMA POTE 1,80 A 2MT.	Und	20	R\$ 131,25	2.625,00
10	• JABUTICABA NOME CIENTÍFICO: PLINIA CAULIFLORA CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS: • ÁRVO. JABUTICABA NOME CIENTÍFICO PLINIA CAULIFLORA CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • ÁRVORE OU ARBUSTO DE PORTE PEQUENO A MÉDIO, NATIVO DO BRASIL. • A PECULIARIDADE DA JABUTICABEIRA É QUE ELA PRODUZ FRUTOS DIRETAMENTE NO TRONCO E NOS GALHOS, EM VEZ DE NAS PONTAS DOS RAMOS. • OS FRUTOS DA JABUTICABA SÃO PEQUENOS, DE FORMATO REDONDO OU OVAL E GERALMENTE DE COR ROXA A PRETA QUANDO MADUROS. • A POLPA DA JABUTICABA É DOCE E SUCULENTA, E AS FRUTAS SÃO CONSUMIDAS FRESCAS OU USADAS EM COMPOTAS, GELEIAS E VINHOS. • AS FOLHAS SÃO SIMPLES E DE COR VERDE BRILHANTE. • A JABUTICABA É APRECIADA POR SUA ADAPTAÇÃO A DIFERENTES CLIMAS E É FREQUENTEMENTE CULTIVADA EM QUINTAIS E JARDINS RESIDENCIAIS. MUDAS JABUTICABA POTE 2MT.	Und	20	R\$ 320,00	6.400,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRÃO MOGOL/MG  
CNPJ: 20.716.627/0001-50



11	<ul style="list-style-type: none"><li>ROSEDÁ NOME CIENTÍFICO CALLISTEMON VIMINALIS CARACTERÍSTICA ÁRVORE ORNAMENTAL . TAMANHO MÍNIMO DA MUDA 2,50 M</li></ul>	Und	100	R\$ 109,80	10.980,00
12	<ul style="list-style-type: none"><li>FELÍCIA NOME CIENTÍFICO: FELICIA AMELLOIDES CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS: PEQUEN. FELÍCIA NOME CIENTÍFICO FELICIA AMELLOIDES CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • PEQUENA PLANTA ORNAMENTAL DE JARDIM. • PRODUZ FLORES PEQUENAS, GERALMENTE DE COR AMARELA, MAS PODEM VARIAR EM CORES. • FOLHAS VERDES, OPOSTAS E OVALADAS. • É UMA PLANTA PERENE E RESISTENTE. • USADA PRINCIPALMENTE PARA FINS DECORATIVOS EM JARDINS E VASOS. • REQUER CONDIÇÕES DE CRESCIMENTO ENSOLARADAS A PARCIALMENTE SOMBREADAS • É UMA PLANTA DE BAIXA MANUTENÇÃO E FÁCIL CULTIVO. MUDAS FELICIO 1 MTS.</li></ul>	Und	20	R\$ 28,75	575,00
13	<ul style="list-style-type: none"><li>PALMEIRA FÊNIX NOME CIENTÍFICO: PHOENIX ROEBELENI CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS: • PALMEIRA FÊNIX NOME CIENTÍFICO PHOENIX ROEBELENI CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • A PALMEIRA FÊNIX É UMA PALMEIRA ANÃ DE TAMANHO PEQUENO A MÉDIO, CONHECIDA POR SUA ELEGÂNCIA E FACILIDADE DE CULTIVO. • POSSUI FOLHAS PENADAS (COM APARÊNCIA DE PENAS) DE COR VERDE BRILHANTE. • É FREQUENTEMENTE USADA EM PAISAGISMO, TANTO EM AMBIENTES INTERNOS QUANTO EXTERNOS, PARA ADICIONAR UM TOQUE TROPICAL AOS ESPAÇOS. • PODE SER CULTIVADA EM VASOS OU PLANTADA NO SOLO. • É RESISTENTE E PODE PROSPERAR EM CLIMAS SUBTROPICAIS E TROPICAIS, TOLERANDO ALGUMAS TEMPERATURAS MAIS FRIAS. REQUER LUZ SOLAR BRILHANTE A LUZ INDIRECTA PARA UM CRESCIMENTO SAUDÁVEL. É UMA PLANTA DE CRESCIMENTO LENTO E DE BAIXA MANUTENÇÃO. PALMEIRA FENIX 2MT PONTA FOLHA</li></ul>	Und	20	R\$ 126,84	2.536,80
14	<ul style="list-style-type: none"><li>PALMEIRA CICA NOME CIENTÍFICO CYCAS SPP. (EXISTEM VÁRIAS ESPÉCIES DENTRO DO PALMEIRA CICA NOME CIENTÍFICO CYCAS SPP. (EXISTEM VÁRIAS ESPÉCIES DENTRO DO GÊNERO CYCAS, E A MAIS COMUM EM CULTIVO É A CYCAS REVOLUTA.) CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • A PALMEIRA CICA É UMA PLANTA QUE SE ASSEMELHA A UMA PALMEIRA, MAS PERTENCE À FAMÍLIA CYCADACEAE E NÃO É UMA VERDADEIRA PALMEIRA. • POSSUI FOLHAS LONGAS E PENADAS, DE COR VERDE-ESCURA, QUE CRESCEM A PARTIR DO CENTRO DA PLANTA. • É UMA PLANTA ORNAMENTAL POPULAR USADA EM PAISAGISMO E DECORAÇÃO DE INTERIORES. • É CONHECIDA POR SUA APARÊNCIA TROPICAL E EXÓTICA. • PODE SER CULTIVADA TANTO EM VASOS COMO NO SOLO, DEPENDENDO DAS CONDIÇÕES DE CULTIVO. • REQUER LUZ INDIRECTA BRILHANTE A LUZ SOLAR PARCIAL E É ADEQUADA PARA CLIMAS TROPICAIS E SUBTROPICAIS. É UMA PLANTA DE CRESCIMENTO LENTO E DE BAIXA MANUTENÇÃO. PALMEIRA CICA 1MT PONTA FOLHA</li></ul>	Und	10	R\$ 257,50	2.575,00
15	<ul style="list-style-type: none"><li>MINI-RÁFIS NOME CIENTIFICO RHAPIS EXCELSA CARACTERISTICAS PALMEIRA ORNAMENTAL DE. PEQUENO PORTE</li></ul>	Und	20	R\$ 47,60	952,00
16	<ul style="list-style-type: none"><li>HORTÊNSIA NOME CIENTÍFICO: HYDRANGEA MACROPHYLLA CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS: • A. HORTÊNSIA NOME CIENTÍFICO HYDRANGEA MACROPHYLLA CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • ARBUSTO ORNAMENTAL CONHECIDO POR SUAS VISTOSAS INFLORESCÊNCIAS. • AS FLORES DA HORTÊNSIA PODEM VARIAR EM COR, INCLUINDO TONS DE ROSA, AZUL, ROXO E BRANCO, DEPENDENDO DA ESPÉCIE OU VARIEDADE. • AS FOLHAS SÃO VERDES E GRANDES, COM BORDAS SERRILHADAS. • A HORTÊNSIA É FREQUENTEMENTE USADA EM PAISAGISMO E JARDINAGEM DEVIDO À SUA BELEZA. • ELA FLORESCE PRINCIPALMENTE NO VERÃO E INÍCIO DO OUTONO. • A PLANTA PODE SER CULTIVADA EM VASOS OU EM JARDINS. • A COR DAS FLORES PODE SER MODIFICADA ALTERANDO O PH DO SOLO. MUDAS HORTENSIA 0,50CM.</li></ul>	Und	20	R\$ 25,80	516,00
17	<ul style="list-style-type: none"><li>ALAMANDA. "ALAMANDA NOME CIENTÍFICO: ALLAMANDA SPP. (DIFERENTES ESPÉCIES DENTRO DO GÊNERO ALLAMANDA, COMO ALLAMANDA CATHARTICA E ALLAMANDA SCHOTTII) CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS: • ARBUSTO OU TREPadeira ORNAMENTAL DE FOLHAS PERENES. • PRODUZ FLORES GRANDES E VISTOSAS, GERALMENTE EM TONS DE AMARELO, LARANJA OU ROSA, DEPENDENDO DA ESPÉCIE OU VARIEDADE. • AS FLORES DA ALAMANDA TÊM FORMATO DE TROMPETE E SÃO FREQUENTEMENTE UTILIZADAS EM PAISAGISMO DEVIDO À SUA BELEZA. • AS FOLHAS SÃO SIMPLES, OPOSTAS E VERDE-ESCURAS. • A PLANTA É VALORIZADA POR SUAS FLORES COLORIDAS E SEU POTENCIAL PARA COBRIR TRELÍÇAS OU PAREDES. • A ALAMANDA É FREQUENTEMENTE CULTIVADA EM REGIÕES TROPICAIS E SUBTROPICAIS. MUDAS ALAMANDA 1MT "</li></ul>	Und	50	R\$ 27,05	1.352,50
18	<ul style="list-style-type: none"><li>MOREIA TOUCEIRA NOME CIENTÍFICO: DIETES SPP. (EXISTEM VÁRIAS ESPÉCIES DENTRO DO . MOREIA TOUCEIRA NOME CIENTÍFICO DIETES SPP. (EXISTEM VÁRIAS ESPÉCIES DENTRO DO GÊNERO DIETES, INCLUINDO DIETES IRIDIÓIDES, DIETES BICOLOR E OUTRAS.) CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • PLANTA ORNAMENTAL PERENE QUE FORMA TOUCEIRAS DENSAS DE FOLHAS LONGAS E ESTREITAS. • AS FLORES DA MOREIA TOUCEIRA SÃO GERALMENTE BRANCAS, AMARELAS OU DE TONALIDADES SEMELHANTES, COM DETALHES EM MARROM OU ROXO. • É FREQUENTEMENTE UTILIZADA EM PAISAGISMO COMO PLANTA DE BORDA OU COBERTURA DE SOLO. • AS FOLHAS SÃO RÍGIDAS E ERETAS, PROPORCIONANDO UMA APARÊNCIA ORDENADA. • A MOREIA TOUCEIRA É RESISTENTE E DE BAIXA MANUTENÇÃO. • É ADEQUADA PARA CLIMAS SUBTROPICAIS E TROPICAIS, ONDE PODE PROSPERAR EM CONDIÇÕES DE PLENO SOL OU SOMBRA PARCIAL. MUDAS MOREIA TOUCEIRA 0,40 A 0,60</li></ul>	Und	200	R\$ 22,75	4.550,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRÃO MOGOL/MG  
CNPJ: 20.716.627/0001-50



19	<ul style="list-style-type: none"><li>DIANELLA NOME CIENTIFICO DIANELLA TASMANICA CARACTERISTICAS PLANTA ORNAMENTAL. EM TOUCEIRA, RESISTENTE TAMANHO MINIMO DA MUDA 0,20M DE ALTURA</li></ul>	Und	200	R\$ 18,50	3.700,00
20	<ul style="list-style-type: none"><li>LIRIOPE NOME CIENTIFICO: LIRIOPE SPP. (EXISTEM VÁRIAS ESPÉCIES DENTRO DO GÊNERO. LIRIOPE NOME CIENTIFICO LIRIOPE SPP. (EXISTEM VÁRIAS ESPÉCIES DENTRO DO GÊNERO LIRIOPE, INCLUINDO LIRIOPE MUSCARI, LIRIOPE SPICATA E OUTRAS.) CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • PLANTA ORNAMENTAL PERENE DE BAIXA MANUTENÇÃO. • PRODUZ FOLHAS LONGAS E ESTREITAS, GERALMENTE VERDES OU VARIEGADAS, DEPENDENDO DA VARIEDADE. • PRODUZ HASTES DE FLORES QUE PODEM CARREGAR PEQUENAS FLORES EM FORMA DE SINO, FREQUENTEMENTE EM TONS DE VIOLETA, ROXO OU BRANCO. • A LIRIOPE É FREQUENTEMENTE USADA EM PAISAGISMO COMO COBERTURA DE SOLO, BORDA DE JARDINS OU EM MASSAS. • É RESISTENTE E PODE PROSPERAR EM CONDIÇÕES DE SOMBRA PARCIAL OU LUZ SOLAR INDIRETA. • É APRECIADA POR SUA FOLHAGEM ATRAENTE E TOLERÂNCIA A VÁRIAS CONDIÇÕES DE SOLO. • É UMA PLANTA POPULAR PARA CRIAR FRONTEIRAS EM JARDINS OU PAISAGENS. MUDAS LIRIOPE BRANCO.</li></ul>	Und	100	R\$ 18,15	1.815,00
21	<ul style="list-style-type: none"><li>PODOCARPO. NOME CIENTIFICO PODOCARPUS SPP. (EXISTEM VÁRIAS ESPÉCIES DENTRO DO GÊNERO PODOCARPUS, INCLUINDO PODOCARPUS MACROPHYLLUS, PODOCARPUS TOTARA E OUTRAS.) CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • ÁRVORE OU ARBUSTO PERENE COM FOLHAS PERENES EM FORMA DE AGULHA. • O PODOCARPO É APRECIADO POR SUA FOLHAGEM VERDE ESCURA E DENSA, QUE PROPORCIONA UMA APARÊNCIA ORNAMENTAL. • PODE SER CULTIVADO COMO PLANTA ORNAMENTAL, ESPECIALMENTE EM JARDINS E PAISAGISMO. • EM ALGUNS CASOS, PRODUZ CONES OU FRUTOS CARNUDOS QUE PODEM SER USADOS COMO ALIMENTO OU SÃO ORNAMENTAIS. • É UMA PLANTA RESISTENTE E DE CRESCIMENTO LENTO QUE PODE SER ADEQUADA PARA ÁREAS COM CLIMAS VARIADOS. • É VALORIZADO POR SUA CAPACIDADE DE MANTER SUA FOLHAGEM DURANTE TODO O ANO, TORNANDO-O ATRAENTE EM TODAS AS ESTAÇÕES. MUDAS PODOCARPO POTE 1,80 A 2MT</li></ul>	Und	20	R\$ 44,97	899,40
22	<ul style="list-style-type: none"><li>ASPARGO-ALFINETE NOME CIENTIFICO ASPARGUS DENSIFLORUS SIN. ASPARAGUS AETHIOPICUS. CLASSIFICAÇÃO BOTÂNICA PLANTA ORNAMENTAL HERBÁCEA/PERENE, DE PORTE BAIXO E MÉDIO CUIA 21</li></ul>	Und	100	R\$ 35,73	3.573,00
23	<ul style="list-style-type: none"><li>LUTIELA NOME CIENTIFICO LIRIOPE MUSCARI (OU LIRIOPE SPICATA, CONFORME DISPONIBIL. COMERCIAL) CLASSIFICAÇÃO BOTÂNICA PLANTA ORNAMENTAL HERBÁCEA PERENE, RIZOMATOSA, DE PORTE BAIXO. EMBALAGEM COM 15 UNIDADES</li></ul>	Und	50	R\$ 73,73	3.686,50
24	<ul style="list-style-type: none"><li>TUIA COMPACTA NOME CIENTIFICO THUJA OCCIDENTALIS SMARAGD (É UMA VARIEDADE CUL. TUIA COMPACTA NOME CIENTIFICO THUJA OCCIDENTALIS SMARAGD (É UMA VARIEDADE CULTIVAR DA TUIA DO OCIDENTE) CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • A TUIA COMPACTA É UMA VARIEDADE DE TUIA DO OCIDENTE CONHECIDA POR SEU CRESCIMENTO COMPACTO E COLUNAR. POSSUI FOLHAGEM PERENE, QUE É DENSA E EM TOM DE VERDE ESMERALDA. • A PLANTA É FREQUENTEMENTE USADA COMO UMA COBERTURA DE PRIVACIDADE EM JARDINS E PAISAGENS DEVIDO À SUA FORMA E FOLHAGEM DENSA. • ELA É RESISTENTE E DE CRESCIMENTO LENTO, TORNANDO-A ADEQUADA PARA ÁREAS COM ESPAÇO LIMITADO. • REQUER LUZ SOLAR DIRETA OU PARCIAL PARA PROSPERAR E DEVE SER REGADA REGULARMENTE. TUIA COMPACTA.</li></ul>	Und	20	R\$ 74,98	1.499,60
25	<ul style="list-style-type: none"><li>DRACENA TRICOLOR NOME CIENTIFICO DRACENA MARGINATA TRICOLOR (É UMA VARIEDADE. DRACENA TRICOLOR NOME CIENTIFICO DRACAENA MARGINATA TRICOLOR (É UMA VARIEDADE CULTIVAR DA DRACAENA MARGINATA) CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • A DRACENA TRICOLOR É UMA VARIEDADE DE DRACAENA CONHECIDA POR SUAS FOLHAS FINAS, LANCEOLADAS E MULTICOLORIDAS. • SUAS FOLHAS TÊM UMA COMBINAÇÃO DE CORES QUE INCLUEM TONS DE VERDE, VERMELHO E CREME, CRIANDO UM PADRÃO DE TRÊS CORES. • É UMA PLANTA ORNAMENTAL POPULAR EM INTERIORES DEVIDO À SUA FOLHAGEM ATRAENTE E CORES VIVAS. • PODE SER CULTIVADA EM VASOS E É FREQUENTEMENTE USADA PARA DECORAÇÃO DE INTERIORES. • REQUER LUZ INDIRETA A BRILHANTE E PODE SER MANTIDA COM REGAS MODERADAS. É APRECIADA POR SUA CAPACIDADE DE PURIFICAR O AR INDOOR. • É UMA PLANTA DE CRESCIMENTO LENTO E DE BAIXA MANUTENÇÃO. DRACENA TRICOLOR 1MT.</li></ul>	Und	50	R\$ 35,72	1.786,00
26	<ul style="list-style-type: none"><li>CLUSIA (VERDE - VARIEGATA) 0,50 A 0,70CM.</li></ul>	Und	20	R\$ 23,95	479,00
27	<ul style="list-style-type: none"><li>BUXINHO NOME CIENTIFICO: BUXUS SEMPERVIRENS CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS: • O BUXI. BUXINHO NOME CIENTIFICO BUXUS SEMPERVIRENS CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • O BUXINHO É UM ARBUSTO DE FOLHAGEM DENSA, PERENE E DE CRESCIMENTO LENTO. • SUAS FOLHAS SÃO PEQUENAS, OVALADAS E DE COR VERDE-ESCURA, FORMANDO UMA FOLHAGEM COMPACTA. • É FREQUENTEMENTE USADO EM PAISAGISMO COMO PLANTA ORNAMENTAL PARA CERCAS VIVAS, BORDAS DE JARDINS E TOPIARIAS. • PODE SER PODADO E MOLDADO EM VÁRIAS FORMAS GEOMÉTRICAS, TORNANDO-O POPULAR EM JARDINS FORMAIS. • É RESISTENTE E PODE TOLERAR UMA VARIEDADE DE CONDIÇÕES DE CRESCIMENTO, DESDE PLENO SOL ATÉ SOMBRA PARCIAL. • REQUER REGAS REGULARES E CUIDADOS COM A PODA PARA MANTER SUA FORMA DESEJADA. BUXINHO MEDIO POTE 5L.</li></ul>	Und	20	R\$ 46,63	932,60
28	<ul style="list-style-type: none"><li>MINI-IXORA NOME CIENTIFICO IXORA COCCINEA CARACTERISTICAS ARBUSTO ORNAMENTAL DE . FLORAÇÃO INTENSA</li></ul>	Und	50	R\$ 6,43	321,50



PREFEITURA MUNICIPAL DE GRÃO MOGOL/MG  
CNPJ: 20.716.627/0001-50



29	<ul style="list-style-type: none"><li>BOUGAINVILLEA SOMBRINHA NOME CIENTÍFICO: BOUGAINVILLEA SPP. (EXISTEM VÁRIAS ESPÉ. BOUGAINVILLEA SOMBRINHA NOME CIENTÍFICO BOUGAINVILLEA SPP. (EXISTEM VÁRIAS ESPÉCIES E VARIEDADES DENTRO DO GÊNERO BOUGAINVILLEA.) CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • A BOUGAINVILLEA SOMBRINHA É UMA PLANTA ORNAMENTAL APRECIADA POR SUA FLORAÇÃO EXUBERANTE E COLORIDA. • PRODUZ FLORES VISTOSAS EM CORES VIBRANTES, COMO ROSA, VERMELHO, ROXO E LARANJA. • ALÉM DAS FLORES, POSSUI FOLHAS VERDES BRILHANTES QUE ACENTUAM A BELEZA DAS FLORES. • É UMA PLANTA TREPadeira QUE PODE SER CULTIVADA EM SUPORTES OU EM FORMATO DE ARBUSTO. • PREFERE LUZ SOLAR DIRETA E É CONHECIDA POR SUA TOLERÂNCIA AO CALOR. • É UMA PLANTA RESISTENTE E DE BAIXA MANUTENÇÃO, ADEQUADA PARA PAISAGISMO E DECORAÇÃO DE EXTERIORES. • AS FLORES DA BOUGAINVILLEA SOMBRINHA SÃO DURADOURAS E PODEM PERSISTIR DURANTE A MAIOR PARTE DO ANO. • ADICIONA UM TOQUE TROPICAL A JARDINS, VARANDAS E ÁREAS EXTERNAS. • PODE REQUERER PODA OCASIONAL PARA CONTROLAR O CRESCIMENTO E PROMOVER UMA FORMA DESEJADA. • PODE SER USADA EM CERCAS, TRELIÇAS, VASOS E COMO PLANTA PENDENTE.</li></ul>	Und	30	R\$ 86,77	2.603,10
30	<ul style="list-style-type: none"><li>SUNPATIENS NOME CIENTIFICO IMPATIENS HAWKERI CARACTERÍSTICAS PLANTA ORNAMENTAL . DE FLORAÇÃO CONITNUA EMBALAGEM COM 15</li></ul>	Und	200	R\$ 69,79	13.958,00
31	<ul style="list-style-type: none"><li>GRAMA ESMERALDA NOME CIENTÍFICO: ZOYSIA JAPONICA OU ZOYSIA TENUIFOLIA (EXISTEM D. GRAMA ESMERALDA NOME CIENTÍFICO ZOYSIA JAPONICA OU ZOYSIA TENUIFOLIA (EXISTEM DIFERENTES ESPÉCIES E VARIEDADES DE GRAMA ZOYSIA QUE PODEM SER REFERIDAS COMO GRAMA ESMERALDA EM ALGUMAS REGIÕES.) CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • A GRAMA ESMERALDA É UMA GRAMA DE COBERTURA DE SOLO APRECIADA POR SUA DENSIDADE E TEXTURA FINA. • POSSUI UMA COR VERDE BRILHANTE QUE MANTÉM SUA APARÊNCIA ATRAENTE DURANTE GRANDE PARTE DO ANO. • É UMA GRAMA DE CRESCIMENTO LENTO, O QUE SIGNIFICA QUE REQUER MENOS MANUTENÇÃO EM TERMOS DE CORTE. • É CONHECIDA POR SUA TOLERÂNCIA AO SOL E À SECA, TORNANDO-A ADEQUADA PARA CLIMAS QUENTES. • FORMA UMA SUPERFÍCIE DENSA E COMPACTA QUE INIBE O CRESCIMENTO DE ERVAS DANINHAS. • É RESISTENTE A PRAGAS E DOENÇAS, O QUE A TORNA UMA ESCOLHA POPULAR EM PAISAGISMO. • PODE SER USADA EM GRAMADOS, JARDINS, ÁREAS DE LAZER E ÁREAS PÚBLICAS. • RESISTE BEM AO PISOTEIO E É ADEQUADA PARA ÁREAS COM TRÁFEGO MODERADO. • REQUER MENOS ÁGUA E FERTILIZAÇÃO EM COMPARAÇÃO COM ALGUMAS OUTRAS GRAMAS. • DEVE INCLUIR INSTRUÇÕES CLARAS DE PLANTIO E MANUTENÇÃO PARA UM CRESCIMENTO SAUDÁVEL.</li></ul>	M <sup>2</sup>	800	R\$ 19,40	15.520,00
32	VASO RETO EM POLIETILENO 100 1	Und	20	R\$ 291,00	5.820,00
33	SUBSTRATO PARA PLANTAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS: • O SUBSTRATO É FORMULADO A P. SUBSTRATO PARA PLANTAS CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS • O SUBSTRATO É FORMULADO A PARTIR DE UMA MISTURA EQUILIBRADA DE MATERIAIS ORGÂNICOS E INORGÂNICOS, COMO TURFA, VERMICULITA, PERLITA E AREIA, PROJETADA PARA FORNECER O AMBIENTE IDEAL PARA O CRESCIMENTO DAS PLANTAS. • POSSUI BOA CAPACIDADE DE DRENAGEM PARA EVITAR O ACÚMULO DE ÁGUA EM EXCESSO NAS RAÍZES DAS PLANTAS, PREVENINDO ASSIM O APODRECIMENTO DAS RAÍZES. • MANTÉM UMA QUANTIDADE ADEQUADA DE UMIDADE PARA AS PLANTAS, AJUDANDO A EVITAR A DESSECAÇÃO E GARANTINDO A DISPONIBILIDADE DE ÁGUA DURANTE OS PERÍODOS DE SECA. • FORNECER AERAÇÃO ADEQUADA PARA AS RAÍZES DAS PLANTAS, PERMITINDO QUE ELAS RESPIREM E ABSORVAM NUTRIENTES DE FORMA EFICAZ. • POSSUI UM PH EQUILIBRADO PARA ATENDER ÀS NECESSIDADES DA MAIORIA DAS PLANTAS, EVITANDO QUE O SOLO SE TORNE EXCESSIVAMENTE ÁCIDO OU ALCALINO. • É TRATADO E PROCESSADO PARA MINIMIZAR A PRESENÇA DE PATÓGENOS QUE POSSAM PREJUDICAR O CRESCIMENTO DAS PLANTAS. • ADEQUADO PARA UMA AMPLA VARIEDADE DE PLANTAS, INCLUINDO PLANTAS DE INTERIOR, PLANTAS ORNAMENTAIS, VEGETAIS E FLORES. • DISPONÍVEL EM EMBALAGENS PRÁTICAS E ADEQUADAS PARA USO EM CASA OU EM GRANDE ESCALA. • PODE SER PRODUZIDO A PARTIR DE FONTES RENOVÁVEIS E DE MANEIRA AMBIENTALMENTE RESPONSÁVEL, CONSIDERANDO A SUSTENTABILIDADE. • DEVE INCLUIR INSTRUÇÕES CLARAS PARA O PLANTIO E MANUTENÇÃO DAS PLANTAS, BEM COMO ORIENTAÇÕES DE ARMAZENAMENTO ADEQUADO. SUBSTRATO PARA PLANTAS 20KG..	Und	20	R\$ 31,35	627,00

A estimativa de preços para a presente contratação foi elaborada com base na média dos valores unitários praticados no mercado, considerando como referência preços correntes dos últimos seis meses.

Foram consultadas diversas fontes oficiais, públicas e privadas, que possibilitam aferir valores praticados em condições de mercado comparáveis, garantindo confiabilidade, rastreabilidade e transparência ao processo de formação de preços.



Disponível em:

PREFEITURA MUNICIPAL DE GRÃO MOGOL CNPJ 20716627/0001-50, ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº 046/2024, PROCEDIMENTO LICITATÓRIO Nº 066/2024, PREGÃO PRESENCIAL PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 014/2024.

<https://graomogol.mg.gov.br/licitacao/prc-066-pp-014-2024/>

**Viveiro Cultura Ecológica - CNPJ: 61.258.068/0001-60,**

[https://www.viveiroculturaecologica.com.br/mudas-para-calcada/extremosa-rosa-ou-reseda-1-5-metros-produzindo?variant\\_id=138&parceiro=3598&gad\\_source=4&gad\\_campaignid=20730837804&gclid=EAIAIQobChMI8sH-mLrCkgMV9INIAB22Hw8AEAQYBSABEGKC6\\_D\\_BwE](https://www.viveiroculturaecologica.com.br/mudas-para-calcada/extremosa-rosa-ou-reseda-1-5-metros-produzindo?variant_id=138&parceiro=3598&gad_source=4&gad_campaignid=20730837804&gclid=EAIAIQobChMI8sH-mLrCkgMV9INIAB22Hw8AEAQYBSABEGKC6_D_BwE)

**Carrefour Comércio e Indústrias Ltda CNPJ: 45.543.915/0846-95,**

<https://www.carrefour.com.br/muda-asparago-alfinete-cuia-21-8695458/p>

**AMK - Jardinagem e Paisagismo CNPJ: 18.826.048/0001-19**

[https://www.lojaamk.com.br/muda-de-sunpatiens-pronta-para-plantio-10-cm-a-40-cm?parceiro=8023&gad\\_source=4&gad\\_campaignid=22189283250&gclid=EAIAIQobChMIuvPn6L\\_CkgMVvUhIAB3qQyaeEAQYBiABEGIsWPD\\_BwE](https://www.lojaamk.com.br/muda-de-sunpatiens-pronta-para-plantio-10-cm-a-40-cm?parceiro=8023&gad_source=4&gad_campaignid=22189283250&gclid=EAIAIQobChMIuvPn6L_CkgMVvUhIAB3qQyaeEAQYBiABEGIsWPD_BwE)

**Sítio da Mata, CNPJ: 10.708.848/0001-23**

<https://www.sitiodamata.com.br/lutiela-alternanthera-brasiliana.html>

## **8- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO.**

A solução escolhida é a aquisição de plantas em geral para ornamentação de ruas, na manutenção de praças e jardins, para atender às demandas do município de Grão Mogol/MG.

Aquisição de produtos e mudas de qualidade e saudáveis, principalmente no quesito de plantas ornamentais e de época, visto que os plantios variam de acordo com as estações do ano.

Realização de processo para a compra para manutenção das vias públicas, praças e jardins que serão revitalizados, gerando o embelezamento visual da paisagem urbana e dos pontos turísticos, melhorando a estética dos espaços, bem como contribuindo com a limpeza, organização e qualidade de vida dos munícipes e visitantes que frequentam estes espaços.

Suprir a demanda da Administração que necessita da aquisição dos itens para dar continuidade as atividades propostas no decorrer do ano.

Optou-se por realizar a presente contratação, através da modalidade de registro de preços em virtude de o mesmo ter se mostrado mais eficiente no atendimento das necessidades administrativas até o momento,

Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, a fim de evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.



A adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP) visa à formação de ata que possibilite o fornecimento parcelado dos materiais, de acordo com as necessidades operacionais e cronogramas de execução da Secretaria Municipal de Obras Públicas.

A medida permitirá ao Município manter estoque regulador mínimo de insumos essenciais, garantindo celeridade, previsibilidade e continuidade na execução das atividades de manutenção, conservação, reforma e construção de obras públicas municipais. Além disso, o modelo proporciona otimização logística, redução de custos e maior eficiência administrativa, em observância aos princípios da economicidade, eficiência e planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021.

Essa abordagem permitirá a futura e eventual aquisição de materiais, conforme a necessidade real da Secretaria do Municipal de Obras.

A solução proposta consiste na contratação de empresas especializadas para o fornecimento de materiais, conforme especificações técnicas detalhadas neste Estudo Técnico Preliminar, observando critérios de qualidade, padronização e conformidade normativa.

A contratação será realizada pelo menor preço unitário, até o limite do preço estimado, com base em pesquisa de mercado atualizada, garantindo o equilíbrio entre economicidade, eficiência e qualidade dos insumos adquiridos.

O fornecimento dos materiais visa atender de forma contínua e segura as demandas das diversas Secretarias Municipais.

Aquisição parcelada, mediante formalização de pregão presencial com utilização do instrumento auxiliar de registro de preços diante da necessidade de contratações frequentes e eventuais e da dificuldade de precisar quantitativos exatos a serem utilizados, oferece diversas vantagens em relação às outras soluções:

- a) Permite realizar pedidos conforme a necessidade ao longo de um período determinado, evitando aquisições em grande volume e o risco de desperdício.
- b) Simplifica o processo de compras, pois uma única licitação define os preços e condições por um período, reduzindo o tempo gasto com processos administrativos repetitivos.
- c) Garante preços competitivos por meio de licitação e evita variações inesperadas no mercado durante a vigência do contrato.
- d) Facilita o fornecimento para diferentes localidades (sede, distritos e zona rural) de forma organizada e contínua.

Formalizar um pregão presencial por registro de preços traz vantagens adicionais àquelas de um pregão presencial comum, especialmente quando o objetivo da administração pública é contratar bens de forma contínua, conforme a demanda, sem precisar realizar uma nova licitação a cada vez, pois permite que a administração realize apenas uma licitação para adquirir os itens durante um período (geralmente até 12 meses), conforme a necessidade, evitando processos licitatórios repetitivos, reduzindo custos operacionais e burocracia.



Outra vantagem é que, como prevê o artigo 84 da Lei 14.133/2021, o prazo de vigência da ata de registro de preços poderá ser prorrogado, por igual período (01 ano), desde que comprovado o preço vantajoso.

Além disso, permite planejamento de compras escalonadas, com base em estimativas de consumo, dando mais controle sobre o orçamento e cronograma de aquisições.

Garante agilidade na contratação, visto que, uma vez homologado o registro de preços, os órgãos participantes podem fazer as contratações imediatas, por meio de simples autorização (adesão/ata de registro), sem precisar de novo certame.

Auxilia na flexibilidade para atender demandas variáveis, sendo ideal para situações em que a demanda por produtos ou serviços oscila ao longo do tempo (ex: materiais de limpeza, medicamentos, combustíveis, materiais de construção), uma vez que, a contratação é feita apenas quando houver necessidade real, evitando estoques excessivos e desperdício.

Amplia a competitividade garantindo melhores preços pois, a disputa em pregão (ainda que presencial) geralmente gera preços mais vantajosos devido à competição direta entre fornecedores, já o sistema de registro de preços assegura esses valores ao longo do período de vigência da ata.

Auxilia na transparência e controle, uma vez que, todo o procedimento deve ser formalizado com edital, ata, registros e publicações, garantindo lisura, ampla publicidade e rastreabilidade.

Reduz o de risco de desabastecimento, pois a contratação por registro de preços minimiza o risco de faltar produtos ou serviços essenciais, pois permite acionamento rápido dos fornecedores registrados.

Ou seja, a formalização do pregão presencial com aplicação do procedimento auxiliar de registro de preços fortalece a lisura, a competitividade e a eficiência do processo licitatório, protegendo o interesse público e conferindo legitimidade à contratação.

Por fim, destacamos que a escolha dessa solução, pregão presencial com aplicação do procedimento auxiliar de registro de preços, valoriza os princípios constitucionais da igualdade, impessoalidade, eficiência e moralidade administrativa, ao proporcionar um processo transparente e justo, sendo que, a aplicação do pregão na forma presencial é justificável, uma vez que, o município possui menos de 20.000(vinte mil) habitantes, como prevê o inciso II do artigo 176 da Lei 14.133/2021, dispondo de prazo para cumprir a determinação expressa no §2º do artigo 17 do mesmo Diploma Legal.

## **9- JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO**

Considerando os princípios da economicidade, eficiência e continuidade do serviço público e da execução contratual, além da forma de contratação pela qual se optou, se considera viável o parcelamento da contratação.

A análise técnica dos itens que compõem a solução permitiu determinar que o objeto é divisível, com características e formas de comercialização distintas entre os grupos de materiais.



Assim, o parcelamento é recomendável e viável, atendendo ao §1º, do artigo 40 da Lei 14.133/2021, que orienta a Administração a dividir o objeto sempre que isso:

- a) Promover a ampliação da competitividade;
- b) Favorecer a economicidade;
- c) Não comprometer a execução;
- d) Evitar o direcionamento do certame.

O Tribunal de Contas da União reforça esse entendimento ao estabelecer que a Administração deve parcelar sempre que tecnicamente possível, evitando agrupamentos artificiais que reduzam a concorrência, ao tratar das justificativas para o parcelamento ou não da contratação (item 4.1.8)<sup>6</sup>.

#### **10- DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS.**

Manutenção de espaços públicos, incluindo o plantio de mudas e plantas, podem fortalecer o sentimento de comunidade entre os moradores, incentivando o envolvimento cívico e a participação em atividades de conservação e embelezamento.

Contribuir para a melhoria da qualidade de vida nas áreas urbanas, beneficiando a saúde pública. Considerando que com a realização de processo para a compra das mudas e plantas, as vias públicas, jardins e praças são revitalizadas, gerando o embelezamento visual da paisagem urbana e dos pontos turísticos, melhorando a estética dos espaços, bem como contribuindo com a limpeza, organização e qualidade de vida dos munícipes e visitantes que frequentam estes espaços.

Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.

Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, a fim de evitar contratação com sobre preço ou com preço manifestamente inexecutável e superfaturamento na execução do contrato.

Assim, o demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis para a aquisição de mudas e plantas e insumos.

Redução significativa nos custos de manutenção a longo prazo, visto que, plantas fornecidas por viveiros especializados requerem menos intervenções

A execução contratual proporcionará melhoria na gestão das obras públicas, otimização dos recursos orçamentários e redução de custos operacionais, atendendo aos princípios da economicidade, eficiência e planejamento,

<sup>6</sup> Licitações e Contratos: Orientações e Jurisprudência do TCU, in <https://licitacoescontratos.tcu.gov.br/4-1-8-justificativas-para-o-parcelamento-ou-nao-da-contratacao/>



## 11- PROVIDÊNCIAS PRÉVIA AO CONTRATO

Antes da contratação a Secretaria solicitante realizará um levantamento detalhado das necessidades, identificando os espaços disponíveis nos canteiros centrais e praças, além do tipo de mudas e plantas mais apropriadas para cada local.

## 12- CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Além da aquisição de mudas e plantas, serão necessárias contratações correlatas para garantir a manutenção adequada dos canteiros, como serviços de jardinagem, que envolvem irrigação, poda e controle de pragas, além do fornecimento de insumos, como adubos e fertilizantes, essenciais para o crescimento saudável das plantas.

## 13 - 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 plantas pela administração pública pode gerar impactos ambientais positivos e negativos, dependendo da forma como o processo é planejado, licitado e executado.

Abaixo estão os principais aspectos envolvidos:

### **Impactos ambientais positivos**

A compra de mudas para praças, parques e vias públicas contribui para redução da temperatura (ilhas de calor), melhoria da qualidade do ar (absorção de CO<sub>2</sub> e poluentes), aumento da umidade do ar, sombreamento e conforto térmico.

Quando prioriza espécies nativas, a administração pública fortalece ecossistemas locais, favorece polinizadores e fauna regional, contribui para a recuperação de áreas degradadas.

No contexto brasileiro, por exemplo, a utilização de espécies nativas da mata atlântica ou do cerrado pode apoiar programas de restauração ecológica.

Plantas capturam CO<sub>2</sub> durante seu crescimento, auxiliando políticas públicas voltadas ao enfrentamento das mudanças climáticas.

Projetos de revegetação ajudam a reduzir processos erosivos, melhorar infiltração da água e recuperar áreas degradadas

### **Impactos ambientais negativos**

A aquisição inadequada pode resultar no plantio de espécies exóticas com potencial invasor, causando desequilíbrio ecológico, competição com espécies nativas e perda de biodiversidade.

Se não houver exigência de certificação ambiental pode ocorrer retirada ilegal de plantas de áreas naturais, pode haver degradação de ecossistemas de origem.



A produção em larga escala pode envolver uso intensivo de fertilizantes químicos, aplicação de agrotóxicos, consumo elevado de água.

Transporte de mudas por longas distâncias gera emissões de gases de efeito estufa e consumo de combustíveis fósseis.

Para minimizar impactos negativos, a administração pública deve priorizar espécies nativas e adaptadas ao bioma local, exigir certificações fitossanitárias e ambientais, inserir critérios de sustentabilidade nos editais de licitação, planejar manejo e manutenção adequados, considerar compras locais para reduzir impactos de transporte

A aquisição de plantas pela administração pública pode ser um importante instrumento de política ambiental e climática, desde que realizada com planejamento técnico, critérios ecológicos e responsabilidade socioambiental.

Quando bem executada, promove benefícios ambientais duradouros; quando mal planejada, pode gerar impactos ecológicos indesejados.

#### **Da mitigação dos impactos ambientais**

A adoção de medidas mitigadoras na aquisição de plantas pela administração pública é essencial para reduzir impactos ambientais negativos e potencializar benefícios ecológicos. Essas medidas devem estar previstas desde o planejamento da contratação até a fase de plantio e manutenção.

Priorizar espécies nativas selecionando espécies compatíveis com o bioma local (ex.: mata atlântica, cerrado), evitar espécies exóticas com potencial invasor, utilizar listas oficiais de espécies recomendadas por órgãos ambientais, diversificar de espécies, evitar monoculturas e promover diversidade genética e funcional para aumentar resiliência ecológica.

Critérios sustentáveis nos editais de licitação solicitando licenciamento ambiental dos viveiros, exigir registro no órgão competente (ex.: RENASEM no caso de produtores de mudas), requerer comprovação de origem legal das sementes e mudas.

Priorizar fornecedores com boas práticas ambientais e incluir critérios de sustentabilidade como fator de pontuação técnica.

Compras locais ou regionais para redução de impactos logísticos e reduzir emissões de gases de efeito estufa associadas ao transporte, estimular economia local e cadeias produtivas sustentáveis, otimizar rotas e cargas, utilizar embalagens reutilizáveis ou biodegradáveis.

Uso racional de recursos naturais para incentivar sistemas de irrigação eficientes e reduzir consumo excessivo de água.

Redução de insumos químicos, priorizar manejo agroecológico, incentivar controle biológico de pragas, restringir uso excessivo de fertilizantes e agrotóxicos.

Planejamento técnico do plantio, escolher locais adequados para cada espécie e respeitar espaçamento, insolação e características do solo.



Plano de manutenção que deverá prever irrigação inicial adequada, garantir reposição de mudas perdidas, realizar monitoramento periódico.

Análise de indicadores ambientais para observar a taxa de sobrevivência das mudas, aumento de cobertura vegetal, redução de áreas degradadas.

Educação ambiental e participação social que deverá envolver a comunidade no plantio, desenvolver campanhas de conscientização, incentivar adoção e cuidado das áreas verdes.

A mitigação dos impactos ambientais na aquisição de plantas pela administração pública depende de uma abordagem integrada, envolvendo critérios técnicos, exigências legais, planejamento logístico e acompanhamento pós-plantio.

Quando essas medidas são incorporadas ao processo de contratação, a política pública se torna mais eficiente, sustentável e alinhada aos princípios da responsabilidade socioambiental.

#### **14 - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO À NECESSIDADE PÚBLICA**

Com base nas análises apresentadas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação de empresa para o fornecimento de plantas é essencial para a manutenção e execução eficiente das obras públicas no município de Grão Mogol.

A contratação proposta está plenamente em conformidade com os preceitos da Lei nº 14.133/2021, especialmente quanto aos princípios do planejamento, eficiência, economicidade e sustentabilidade, e com as boas práticas de governança e integridade.

O objeto apresenta viabilidade técnica e operacional, por atender a um consumo contínuo e essencial à manutenção das atividades municipais, e viabilidade econômica, ao permitir a utilização do Sistema de Registro de Preços, que assegura contratações sob demanda, otimização logística e redução de custos com compras emergenciais.

Conclui-se, portanto, pela plena adequação e justificativa da contratação, a qual se revela necessária, eficiente e vantajosa para a Administração Pública, atendendo aos requisitos de economicidade, eficiência, motivação e interesse público.

Grão Mogol/MG, 02 de abril de 2026.

Carlos Faustino Cardoso de Jesus  
Secretário Municipal de Planejamento



**ANEXO I DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**  
**GERENCIAMENTO DOS RISCOS - MAPA DE RISCOS**

**1 Quanto a Elaboração do Gerenciamento dos Riscos para a presente**

- ( x ) Será realizado o Gerenciamento dos Riscos (Conforme anexo 1)  
( ) Não será realizado o Gerenciamento dos Riscos

Justificativa em caso de não realização do Gerenciamento dos Riscos:

**2 Quanto à Classificação do Objeto como Bens ou Serviços Comuns**

Observa-se que o(s) objeto(s) dessa licitação é(são) classificado(s) como bem(ns) comum(ns), pois possui(em) especificação(ões) usual(is) de mercado e padrão(ões) de qualidade definidas em edital, conforme estabelece o inciso XIII do art. 6º da Lei Federal n.º 14.133, de 2021, e pelo que estão aptos a satisfazer necessidades comuns, não precisando conter características peculiares para atingir seus fins. Os atributos essenciais do objeto possuem forma objetiva e uniforme, cujas características tendem a padronização e invariáveis ou então, sujeitas a diferenças mínimas.

Apesar de o objeto da presente contratação ser de baixa complexidade, optou-se por realizar o gerenciamento dos riscos envolvidos na contratação, conforme detalha-se Anexo 1 deste documento.

ESCALA DE IMPACTO		
RISCO	DESCRIÇÃO	NÍVEL
Muito Baixo	Impacto insignificante aos objetivos	1
Baixa a Moderado	Impacto mínimo aos objetivos	2
Moderado a Alto	Impacto mediano aos objetivos, com possibilidade de recuperação.	3
Alto	Impacto significativo aos objetivos, com possibilidade remota de recuperação.	4

**MATRIZ DE RISCO**

Alto 4 a 5	Médio	Médio	Alto	Alto
Médio 2 e 3	Baixo	Médio	Alto	Alto
Baixo 1	Baixo	Médio	Médio	Alto
	1	2	3	4
	Muito Baixo	Baixa a Moderado	Moderado a Alto	Alto



ANEXO 1  
FASE DE ANÁLISE

( x ) Planejamento da Contratação e Seleção do Fornecedor  
( x ) Gestão do Contrato

MAPA DE RISCO

Risco	Impacto (1 a 5)	Classif. (ref. Matriz)	Ação Preventiva
Definição superestimada dos valores licitados para o fornecimento	2	Baixa a Moderado	Realização de ampla pesquisa no mercado.
Ausência de interessado na licitação.	1	Muito Baixo	Ampla divulgação do certame, no Diário Oficial da União, Diário Oficial do Estado de Minas Gerais, Diário Oficial dos Municípios, Jornal Hoje em Dia, quadro de aviso da Prefeitura e site Oficial do Município.
Valores licitados superiores/ inferiores aos estimados para a contratação de itens.	1	Muito Baixo	Não aceitar valores acima do preço de referência estimado e efetuar análise quanto à possíveis valores inexequíveis.
Ausência da garantia da privacidade de dados.	2	Baixa a Moderado	Aplicação das leis 12527/2011 e 13709/2019.
Inobservância dos procedimentos formais previstos no contrato.	3	Moderado a Alto	Indicação do gestor e fiscal (is) do contrato, devidamente capacitado(s) e de penalização pelo descumprimento de cláusulas contratual.
Baixa qualificação técnica dos profissionais da empresa para execução do contrato.	2	Baixa a Moderado	Indicação do gestor e fiscal (is) do contrato, devidamente capacitado(s) e de penalização pelo descumprimento de cláusulas contratual.
Execução indevida do serviço.	2	Baixa a Moderado	Indicação do gestor e fiscal (is) do contrato, devidamente capacitado(s) e de penalização pelo descumprimento de cláusulas contratual.
Atraso na entrega da solução	2	Baixa a Moderado	Indicação do gestor e fiscal (is) do contrato, devidamente capacitado(s) e de penalização pelo descumprimento de cláusulas contratual.
Rescisão contratual	2	Baixa a Moderado	Indicação de penalidades em caso de rescisão contratual que a contratada tenha dado motivo.
Indisponibilidade do preposto da contratada.	2	Baixa a Moderado	Exigência expressa no edital e minuta de contrato de que a contratada deverá disponibilizar preposto para representá-la e indicação de penalidades em caso de descumprimento.
Quantidade os serviços não atinge as expectativas da contratante.	2	Baixa a Moderado	Indicação do gestor e fiscal (is) do contrato, devidamente capacitado(s) e acompanhamento dos servidores envolvidos na execução dos serviços, além de indicação de penalidades em caso de descumprimento do contrato.

Grão Mogol/MG, 02 de abril de 2026.

Carlos Faustino Cardoso de Jesus  
Secretário Municipal de Planejamento