

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

I - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERANDO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO

A presente demanda decorre da necessidade concreta do fortalecimento da capacidade operacional do Viveiro Municipal vinculado à Secretaria Municipal de Meio Ambiente, diante da insuficiência de materiais, insumos, utensílios de manejo e equipamentos básicos indispensáveis à execução regular das atividades de produção, cultivo, acondicionamento, irrigação, sombreamento, manutenção e condução técnica das mudas utilizadas nas ações ambientais promovidas pelo Município. Conforme formalizado no Documento de Formalização de Demanda – DFD nº 202511100001, elaborado por José Ozivan de Oliveira Paiva, a Administração identificou a necessidade de suprimento estrutural da unidade, de modo a assegurar condições mínimas de funcionamento compatíveis com a finalidade pública a ela atribuída.

O problema administrativo a ser resolvido não se restringe ao simples fornecimento de itens de apoio operacional. Cuida-se, em verdade, de limitação material que compromete a regularidade das rotinas técnicas do viveiro, reduz a capacidade de resposta da política ambiental municipal e impõe restrições concretas à produção e ao desenvolvimento adequado das mudas destinadas às ações de arborização urbana, recomposição vegetal, recuperação de áreas degradadas e apoio a iniciativas de preservação ecológica. A permanência dessa insuficiência compromete a eficiência da estrutura já existente e enfraquece a capacidade executiva da Administração em matéria ambiental.

Sob a perspectiva do interesse público, a necessidade encontra fundamento na obrigação administrativa de manter estrutura mínima apta à implementação de ações permanentes de conservação, recuperação e melhoria ambiental no território municipal. O Viveiro Municipal constitui instrumento operacional relevante para a execução de políticas públicas voltadas ao equilíbrio ecológico urbano, à recomposição da cobertura vegetal, ao suporte técnico de ações de reflorestamento e à qualificação ambiental dos espaços públicos, razão pela qual sua adequada manutenção material não se confunde com despesa acessória ou meramente interna, mas se insere diretamente no campo da atuação estatal orientada à coletividade.

A deficiência de insumos e equipamentos adequados também produz efeitos administrativos relevantes, dentre eles a redução da produtividade da unidade, o comprometimento do ciclo de formação das mudas, a limitação das atividades de plantio e reposição vegetal, a desorganização do fluxo operacional interno e o subaproveitamento da estrutura pública já instalada. Em termos concretos, a não implementação da solução compromete a continuidade das ações ambientais executadas pelo Município, fragiliza a resposta institucional da Secretaria e tende a gerar ineficiência operacional, perda de capacidade técnica e maior dificuldade de atendimento das demandas ambientais sob responsabilidade da Administração.

A providência ora estudada, portanto, possui natureza de fortalecimento estrutural da política pública ambiental local, e não de aquisição periférica ou de conveniência administrativa. Sua finalidade é conferir suporte material compatível com as atribuições desempenhadas no âmbito do Viveiro Municipal, permitindo maior regularidade operacional, melhor aproveitamento da estrutura existente e incremento da capacidade de execução das ações ambientais de interesse coletivo.

Há, ainda, aderência evidente da demanda à lógica de planejamento administrativo municipal, uma vez que a necessidade decorre da própria manutenção funcional de unidade pública já instituída e operacionalizada, voltada ao atendimento continuado das finalidades ambientais do Município. Não se trata, assim, de despesa improvisada ou desconectada da atuação institucional da Secretaria, mas de providência necessária à preservação da utilidade pública da estrutura ambiental existente.

Sob a ótica jurídica, a presente necessidade encontra amparo no **art. 18, inciso I, da Lei nº 14.133/2021**, que exige a demonstração do problema a ser resolvido e da necessidade pública que justifica a contratação. Sob a ótica processual, a demanda está formalmente instaurada no DFD e corroborada pelos demais documentos técnicos constantes dos autos. Sob a ótica lógica e administrativa, a solução revela-se indispensável para preservar a continuidade, a funcionalidade, a eficiência e a capacidade operacional das ações ambientais desenvolvidas pelo Município.

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

A presente contratação encontra-se expressamente prevista no Plano de Contratações Anual da Administração Municipal, no âmbito da Secretaria Municipal de Meio Ambiente, evidenciando que a demanda em exame não possui caráter improvisado, ocasional ou dissociado da programação institucional do exercício, mas integra o planejamento administrativo previamente estruturado pela unidade demandante.

A análise do PCA permitiu identificar, de forma específica, a futura contratação registrada sob o Identificador nº 20-34165/2026, intitulada "Aquisição de Materiais e Insumos Destinados ao Viveiro Municipal da Secretaria de Meio Ambiente do Município de Crateús-CE", vinculada diretamente à unidade responsável pela presente demanda.

A previsão constante do PCA demonstra aderência objetiva entre o planejamento anual da Administração e a necessidade formalizada no processo, uma vez que os itens registrados no instrumento de planejamento correspondem materialmente ao conjunto de bens previstos na fase preparatória da contratação, abrangendo insumos, utensílios operacionais, materiais de apoio ao cultivo, itens de irrigação, ferramentas de poda, telas de sombreamento, recipientes para produção de mudas e equipamentos de suporte às atividades desenvolvidas no âmbito do Viveiro Municipal.

No tocante aos elementos identificados no PCA, destacam-se:

a) **Unidade Responsável:** Secretaria Municipal de Meio Ambiente;

b) **Identificador da Futura Contratação:** 20-34165/2026;

c) **Nome da Futura Contratação:** Aquisição de Materiais e Insumos Destinados ao Viveiro Municipal da Secretaria de Meio Ambiente do Município de Crateús-CE.

Também foram identificados, entre os itens previstos no PCA, registros compatíveis com o conteúdo material da contratação, incluindo, dentre outros, fertilizante mineral, tesouras de poda, pulverizador, roçadeira, telas de sombreamento, bandejas para mudas, sacos plásticos para acondicionamento vegetal, aspersores e ferramentas manuais de jardinagem, o que reforça a correspondência objetiva entre o planejamento anual e a solução em estudo. Sob a ótica jurídica, a presente análise observa o disposto no art. 18, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, ao demonstrar que a contratação pretendida possui previsão no planejamento da Administração. Sob a ótica processual, a compatibilidade entre PCA e demanda formalizada reforça a regularidade da fase preparatória. Sob a ótica lógica e administrativa, a inserção da contratação no planejamento anual confirma que a necessidade pública foi reconhecida e estruturada previamente pela unidade competente.

Dessa forma, conclui-se que a presente contratação está prevista no Plano de Contratações Anual, mantendo aderência direta com o planejamento institucional da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e com a continuidade das ações desenvolvidas no âmbito do Viveiro Municipal.

III - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os requisitos da presente contratação decorrem da natureza dos materiais, insumos e equipamentos necessários ao funcionamento do Viveiro Municipal, bem como da necessidade de garantir que os itens adquiridos apresentem padrão mínimo de qualidade, adequação funcional, compatibilidade com a finalidade pública a que se destinam e aptidão para uso regular nas rotinas operacionais da unidade.

Considerando o conteúdo técnico constante do Documento de Formalização de Demanda e da pesquisa de preços, os requisitos da contratação devem observar, no mínimo, os seguintes parâmetros:

- a) os itens fornecidos deverão corresponder às especificações técnicas mínimas descritas nos documentos preparatórios da contratação, especialmente quanto a tipo, dimensão, capacidade, composição, resistência, aplicação, desempenho esperado e características de uso compatíveis com as atividades desenvolvidas no Viveiro Municipal;
- b) os materiais de consumo e insumos deverão ser novos, íntegros, sem avarias, em condições adequadas de uso, conservação e manuseio, compatíveis com sua destinação operacional e aptos ao emprego imediato pela Administração;
- c) os equipamentos classificados como material permanente deverão ser fornecidos em perfeito estado de funcionamento, completos, aptos à utilização regular e compatíveis com as exigências operacionais descritas para cada item;
- d) os itens deverão ser entregues em conformidade com as quantidades, unidades de fornecimento e descrições técnicas constantes do processo administrativo, vedada a substituição por produtos de qualidade inferior, inadequados à finalidade pública ou incompatíveis com o padrão mínimo exigido pela Administração;
- e) os bens fornecidos deverão apresentar condições de durabilidade, resistência e desempenho compatíveis com o uso administrativo a que se destinam, especialmente em ambiente de manejo vegetal, irrigação, cultivo, poda, produção de mudas e manutenção de rotina operacional do viveiro;
- f) os materiais e equipamentos deverão ser entregues com identificação suficiente de suas características, de modo a permitir conferência objetiva pela Administração no momento do recebimento;
- g) os itens permanentes, quando aplicável em razão de sua natureza, deverão ser entregues com os acessórios indispensáveis ao seu funcionamento regular, de modo a não comprometer sua utilização prática pela unidade demandante;
- h) o fornecimento deverá observar integral correspondência com o que vier a ser formalmente exigido no Termo de Referência e no instrumento convocatório, especialmente quanto às condições de entrega, aceitação, conferência, recebimento e eventual substituição em caso de desconformidade;
- i) a futura contratada deverá possuir condições operacionais de fornecer os itens nas condições, quantitativos e padrões exigidos pela Administração, assegurando regularidade no cumprimento da obrigação contratual;
- j) os bens entregues deverão estar em conformidade com as exigências legais, comerciais e usuais de mercado aplicáveis à sua natureza, inclusive quanto à adequação ao uso ordinário a que se destinam.

Os requisitos ora definidos não possuem caráter restritivo indevido, tampouco configuram exigência excessiva ou incompatível com o mercado fornecedor. Ao contrário, representam condições mínimas e objetivamente justificáveis para assegurar que a solução contratada atenda, de forma satisfatória, à finalidade administrativa que motivou a abertura do procedimento.

Sob a ótica jurídica, os requisitos observam o dever de definição objetiva da solução necessária à Administração, em conformidade com a lógica do art. 18 da Lei nº 14.133/2021. Sob a ótica processual, decorrem diretamente das especificações constantes dos documentos que instruem a fase preparatória. Sob a ótica lógica e administrativa, mostram-se indispensáveis para garantir utilidade prática, desempenho mínimo, adequação operacional e segurança no atendimento da necessidade pública identificada.

IV – LEVANTAMENTO DE MERCADO E ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS DE SOLUÇÃO

O levantamento de mercado foi realizado com a finalidade de identificar a solução mais adequada ao atendimento da necessidade administrativa evidenciada nos autos, considerando a natureza da demanda apresentada pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, a finalidade pública da contratação e a necessidade de assegurar condições materiais mínimas ao regular funcionamento do Viveiro Municipal.

A análise técnica do cenário disponível demonstra que a necessidade identificada não demanda solução acessória, eventual ou meramente substitutiva, mas providência administrativa apta a restabelecer e sustentar a capacidade operacional da unidade responsável pela produção e condução de mudas, bem como pelas atividades de irrigação, manejo, acondicionamento, sombreamento, adubação, poda e manutenção vinculadas à política ambiental municipal. Sob essa perspectiva, foram examinadas as alternativas materialmente possíveis para enfrentamento da necessidade pública identificada, à luz de critérios de eficiência administrativa, viabilidade operacional, adequação técnica, controle de execução e utilidade prática da solução.

4.1 – ALTERNATIVAS DE SOLUÇÃO IDENTIFICADAS

Para fins de análise comparativa, foram consideradas as seguintes alternativas administrativamente viáveis:

ALTERNATIVA 1 – MANUTENÇÃO DO CENÁRIO ATUAL, SEM AQUISIÇÃO DOS MATERIAIS, INSUMOS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS

Esta alternativa corresponderia à manutenção da situação atualmente verificada, sem a adoção de providência administrativa voltada ao suprimento das necessidades operacionais do Viveiro Municipal.

Vantagens:

- ausência imediata de movimentação administrativa para aquisição;
- inexistência de procedimento licitatório no curto prazo;
- não geração imediata de obrigações de fornecimento, entrega e recebimento.

Desvantagens:

- permanência da insuficiência material já identificada na fase preparatória;
- comprometimento das rotinas de produção e manejo de mudas;
- limitação da capacidade operacional da unidade;
- risco de descontinuidade ou redução das atividades vinculadas à política ambiental municipal;
- ausência de solução efetiva para o problema administrativo formalmente identificado.

Conclusão técnica da alternativa:

A alternativa não se mostra viável, pois não enfrenta a necessidade pública demonstrada no processo e perpetua limitações operacionais incompatíveis com a adequada manutenção das atividades desenvolvidas no âmbito do Viveiro Municipal.

ALTERNATIVA 2 – SUPRIMENTO PONTUAL E FRAGMENTADO, MEDIANTE AQUISIÇÕES ISOLADAS OU PARCIAIS

Essa hipótese corresponderia à realização de aquisições esparsas, setORIZADAS ou fragmentadas, sem tratamento integrado da necessidade identificada no processo.

Vantagens:

- possibilidade de atendimento parcial e progressivo;
- menor impacto administrativo imediato em cada aquisição isolada;
- flexibilidade pontual para atendimento de demandas específicas.

Desvantagens:

- risco de fragmentação administrativa e procedimental;
- perda de racionalidade no atendimento da necessidade global já formalizada;
- maior dificuldade de organização do fornecimento;
- possibilidade de atendimento incompleto ou insuficiente da demanda;
- menor eficiência administrativa na estruturação da solução.

Conclusão técnica da alternativa:

Embora juridicamente possível em tese, essa alternativa revela-se menos eficiente sob a ótica do planejamento, da organização administrativa e da resposta institucional exigida pela necessidade identificada, especialmente diante da natureza integrada dos materiais e insumos necessários ao funcionamento da unidade.

ALTERNATIVA 3 – AQUISIÇÃO ESTRUTURADA DOS MATERIAIS, INSUMOS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS, CONFORME SOLUÇÃO DELIMITADA NA FASE PREPARATÓRIA

Trata-se da solução efetivamente adotada na instrução processual, estruturada para viabilizar o fornecimento dos materiais de consumo e equipamentos indispensáveis à manutenção das atividades desenvolvidas no Viveiro Municipal, conforme especificações e quantitativos definidos pela Administração.

Vantagens:

- enfrentamento direto da necessidade pública formalizada;
- melhor compatibilidade com a natureza da demanda identificada;
- maior coerência material entre os itens a serem adquiridos;
- melhor organização administrativa da solução;
- maior racionalidade no suprimento da unidade;
- maior aderência à finalidade operacional do Viveiro Municipal;
- melhor potencial de continuidade das ações ambientais desenvolvidas pela Secretaria.

Desvantagens:

- necessidade de adequada definição técnica dos itens;
- maior exigência de organização na fase preparatória;
- necessidade de controle rigoroso do recebimento e da conformidade dos bens.

Conclusão técnica da alternativa:

Esta alternativa apresenta maior aderência ao problema administrativo identificado nos autos, revelando-se a solução mais adequada sob os aspectos técnico, funcional, administrativo e operacional.

4.2 – ANÁLISE COMPARATIVA E VANTAJOSIDADE

A análise comparativa entre as alternativas demonstra que a solução baseada na aquisição estruturada dos materiais, insumos e equipamentos necessários apresenta superioridade funcional e administrativa em relação às demais hipóteses examinadas.

A manutenção do cenário atual não se qualifica como solução legítima sob a ótica do interesse público, por não enfrentar o problema concretamente identificado no Documento de Formalização de Demanda e nos demais documentos da fase preparatória. Sua adoção implicaria mera inércia administrativa diante de necessidade pública já reconhecida e formalmente instaurada.

O suprimento fragmentado, embora teoricamente possível, mostra-se menos vantajoso sob o ponto de vista da eficiência administrativa, da racionalidade procedimental e da coerência da resposta institucional, pois tende a tratar de forma dispersa uma necessidade que foi formalizada de modo integrado pela unidade demandante.

Já a solução adotada permite que a Administração enfrente a necessidade de forma tecnicamente organizada, com melhor ordenação procedimental, maior coerência material entre os itens, maior controle sobre a fase preparatória e melhor compatibilidade com a estrutura operacional do Viveiro Municipal.

Sob a ótica da vantajosidade administrativa, a alternativa escolhida se destaca não apenas por viabilizar o fornecimento dos itens necessários, mas sobretudo por permitir resposta mais adequada, completa e funcional à insuficiência material identificada nos autos, com maior alinhamento entre necessidade, planejamento e execução.

4.3 – JUSTIFICATIVA TÉCNICA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

A solução adotada pela Administração revela-se tecnicamente adequada porque responde de forma direta à necessidade formalizada na fase preparatória, permitindo que o Município assegure condições mínimas de funcionamento ao Viveiro Municipal de maneira compatível com as exigências operacionais da unidade.

Do ponto de vista jurídico, a alternativa escolhida observa os princípios do planejamento, da eficiência, da economicidade, da razoabilidade e da adequação da contratação ao interesse público, em conformidade com a sistemática da Lei nº 14.133/2021.

Sob o aspecto processual, trata-se da alternativa que melhor se harmoniza com a instrução já desenvolvida nos autos, especialmente com o Documento de Formalização de Demanda, com a pesquisa de preços realizada, com a manifestação orçamentária e com a lógica administrativa de manutenção da capacidade operacional da unidade demandante.

No plano lógico e técnico, a solução adotada é a que melhor concilia efetividade administrativa, adequação material, coerência institucional e utilidade prática, razão pela qual se conclui que a aquisição estruturada dos itens constantes

da fase preparatória constitui a alternativa mais adequada, proporcional e vantajosa para a Administração Pública Municipal.

V - ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE

As quantidades estimadas para a presente contratação decorrem de levantamento administrativo previamente realizado pela unidade demandante, com base na necessidade operacional do Viveiro Municipal e nas rotinas materiais indispensáveis ao desenvolvimento regular das atividades sob sua responsabilidade. A definição dos quantitativos foi formalizada ainda na fase inicial do planejamento da demanda, a partir da identificação objetiva dos itens necessários ao suporte das atividades de produção, manejo, irrigação, acondicionamento, sombreamento, adubação, poda e manutenção operacional da unidade.

A estimativa adotada neste Estudo Técnico Preliminar não resulta de projeção autônoma ou redimensionamento promovido nesta etapa, mas da absorção técnica dos quantitativos já definidos na instrução preparatória, os quais se mostram compatíveis, em juízo administrativo de aderência, com a necessidade pública formalmente demonstrada nos autos. Trata-se, portanto, de quantitativos já consolidados na fase interna, cuja utilização preserva a coerência entre a necessidade identificada, a solução proposta e a futura modelagem da contratação.

Os quantitativos considerados para fins da presente contratação são os seguintes:

- **60 unidades** de bandeja para sementeira com 200 células;
- **80 unidades** de bandeja para sementeira com 128 células;
- **20 unidades** de colher de jardinagem;
- **50 unidades** de aspersor para irrigação;
- **500 quilogramas** de saco plástico 15 cm x 20 cm;
- **300 quilogramas** de saco plástico 15 cm x 22 cm;
- **300 quilogramas** de saco plástico 15 cm x 25 cm;
- **100 quilogramas** de saco plástico 40 cm x 40 cm;
- **10 sacos** de fertilizante mineral NPK 10-10-10;
- **10 unidades** de serrote para poda;
- **5 rolos** de tela sombrite 50%;
- **5 rolos** de tela sombrite 80%;
- **2 unidades** de roçadeira a combustão;
- **2 unidades** de pulverizador de 20 litros;
- **10 unidades** de tesoura para poda com bypass;
- **10 unidades** de tesoura de poda;
- **10 unidades** de tesoura para cerca-viva/grama.

A análise dos quantitativos demonstra compatibilidade com a natureza operacional da unidade demandante, especialmente por envolver itens de uso recorrente, materiais de apoio técnico, insumos diretamente aplicados ao ciclo de produção vegetal e equipamentos necessários à manutenção ordinária das atividades executadas no âmbito do Viveiro Municipal. Não se identificam, nesta fase, elementos que indiquem excesso quantitativo, inadequação funcional ou desproporcionalidade material em relação à necessidade pública apresentada.

Sob a ótica jurídica, a estimativa das quantidades observa a exigência de planejamento e dimensionamento prévio da contratação, em conformidade com a lógica do art. 18 da Lei nº 14.133/2021. Sob a ótica processual, os quantitativos encontram-se formalmente suportados nos documentos preparatórios constantes dos autos. Sob a ótica lógica e administrativa, as quantidades definidas se mostram adequadas para viabilizar o atendimento da necessidade pública identificada, sem prejuízo de sua posterior consolidação no Termo de Referência.

5.1 – DOCUMENTOS QUE DÃO SUPORTE À ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Dão suporte à estimativa das quantidades da presente contratação os seguintes documentos da fase preparatória:

- a) Documento de Formalização de Demanda – DFD nº 202511100001**, no qual foram descritos os itens e respectivos quantitativos necessários ao atendimento da demanda;
- b) Nota Técnica de Pesquisa de Preços nº 202511180002**, que reproduz os itens e quantidades considerados para fins de estimativa de valor da contratação;
- c) Memorando da Contabilidade nº 2026.03.30/002**, que confirma a existência de suporte orçamentário para a futura despesa;
- d) Despacho da Controladoria Geral do Município nº 87/2026**, que reconhece a regularidade da instrução processual na fase pré-contratual.

Dessa forma, resta demonstrado que a estimativa das quantidades possui base documental suficiente, coerência administrativa e aderência à necessidade pública formalmente identificada nos autos.

VI - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO E DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE

A estimativa do valor da presente contratação foi definida a partir de pesquisa de preços regularmente instruída na fase preparatória, elaborada com a finalidade de atribuir parâmetro econômico compatível com os itens demandados para o atendimento da necessidade pública identificada nos autos. O valor estimado não resulta de arbitramento abstrato ou projeção genérica, mas de levantamento técnico previamente formalizado pela Administração, com base nas características, quantidades e especificações dos itens previstos para o regular funcionamento do Viveiro Municipal.

Conforme apurado na instrução processual, o **valor estimado total da contratação corresponde a R\$ 40.778,02 (quarenta mil, setecentos e setenta e oito reais e dois centavos)**, montante consolidado a partir da composição dos valores unitários atribuídos aos itens que integram a solução pretendida, segundo a metodologia adotada na pesquisa de preços realizada pela unidade competente.

A formação do valor estimado foi estruturada com base em levantamento de mercado promovido pela Administração, no qual foram utilizados parâmetros compatíveis com a natureza da contratação, incluindo consultas a referências de mercado e demais fontes admitidas na instrução administrativa, com tratamento dos preços considerados válidos e adoção da **média aritmética** como critério de consolidação dos valores estimados por item. A documentação constante dos autos registra, ainda, que a metodologia adotada buscou refletir valor representativo, equilibrado e aderente às condições praticadas no mercado para os materiais, insumos e equipamentos pretendidos.

Sob a ótica técnica, o valor estimado se mostra compatível com a dimensão material da solução proposta, considerando a diversidade dos itens previstos, a coexistência de materiais de consumo e bens permanentes, bem como a necessidade de suporte adequado às atividades operacionais desenvolvidas no âmbito do Viveiro Municipal. Não se identificam, nesta fase, elementos objetivos que indiquem desproporção manifesta, inconsistência econômica evidente ou incompatibilidade entre o montante estimado e a necessidade pública formalmente demonstrada.

Além disso, a estimativa de valor encontra aderência à capacidade orçamentária registrada nos autos, havendo suporte financeiro suficiente para a futura despesa, conforme manifestação contábil e posterior validação pela Controladoria Geral do Município, o que reforça a viabilidade administrativa da contratação e a coerência entre planejamento, estimativa econômica e possibilidade concreta de execução da despesa.

Sob a ótica jurídica, a estimativa do valor observa a exigência de definição prévia do custo da contratação, em conformidade com a sistemática do art. 18 da Lei nº 14.133/2021. Sob a ótica processual, o valor encontra-se formalmente instruído por documentação técnica própria e validado no âmbito do controle interno. Sob a ótica lógica e administrativa, o montante estimado revela-se adequado ao atendimento da necessidade pública identificada, servindo de parâmetro econômico legítimo para a modelagem da futura contratação.

6.1 – DOCUMENTOS QUE DÃO SUPORTE À ESTIMATIVA DO VALOR

Dão suporte à estimativa do valor da presente contratação os seguintes documentos da fase preparatória:

a) **Nota Técnica de Pesquisa de Preços nº 202511180002**, na qual foi formalmente consolidado o levantamento mercadológico, a metodologia adotada e a memória de cálculo do valor estimado;

b) **Documento de Formalização de Demanda – DFD nº 202511100001**, que definiu os itens e quantitativos considerados para a composição econômica da solução;

c) **Memorando da Contabilidade nº 2026.03.30/002**, que confirmou a existência de suporte orçamentário para cobertura da futura despesa;

d) **Despacho da Controladoria Geral do Município nº 87/2026**, que reconheceu a regularidade da instrução prévia, a adequação metodológica da pesquisa de preços e a compatibilidade do valor estimado com a fase preparatória.

Dessa forma, resta demonstrado que a estimativa do valor da contratação possui base documental suficiente, racionalidade econômica e aderência à necessidade pública formalmente caracterizada nos autos.

VII - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste no fornecimento integral dos materiais, insumos e equipamentos necessários ao regular funcionamento do Viveiro Municipal vinculado à Secretaria Municipal de Meio Ambiente, conforme especificações e quantitativos definidos na fase preparatória da contratação. Trata-se de solução de natureza material e operacional, estruturada para suprir as necessidades identificadas pela Administração quanto ao suporte das atividades rotineiras de produção, cultivo, irrigação, acondicionamento, sombreamento, adubação, poda e manutenção das mudas e demais atividades correlatas desenvolvidas no âmbito da unidade.

A composição da solução abrange, de forma integrada, tanto **materiais de consumo** quanto **bens permanentes**, de modo a atender simultaneamente às demandas de uso contínuo, reposição operacional e aparelhamento básico da estrutura pública já existente. Nessa conformação, a contratação contempla itens destinados ao processo inicial de sementeira e desenvolvimento vegetal, ao manejo técnico das mudas, à organização do cultivo, à proteção ambiental das estruturas de produção, ao suporte de irrigação e ao desempenho das atividades manuais e operacionais necessárias à rotina funcional do viveiro.

Do ponto de vista operacional, a solução foi desenhada para permitir que a unidade disponha de meios materiais adequados ao desenvolvimento regular de suas atividades, sem depender de providências complementares

complexas, adaptações extraordinárias ou soluções paralelas para viabilização do uso dos itens pretendidos. A contratação, portanto, não se destina à aquisição de bens desconectados entre si, mas à recomposição funcional de um conjunto mínimo de elementos que, em interação prática, sustentam a capacidade de resposta da unidade demandante.

Sob a perspectiva técnica, a solução apresenta coerência com a natureza da necessidade pública formalmente identificada, pois os itens previstos guardam relação direta com as rotinas de trabalho desenvolvidas no Viveiro Municipal e com a finalidade institucional da Secretaria Municipal de Meio Ambiente. A utilidade da solução não decorre apenas do valor individual de cada item, mas da sua aptidão conjunta para assegurar condições adequadas de funcionamento à estrutura pública responsável pela produção vegetal e apoio às ações ambientais do Município.

A solução também se mostra adequada sob o aspecto administrativo, por permitir atendimento direto da necessidade pública sem a exigência de contratação acessória de alta complexidade, integração tecnológica específica ou modelo de execução indireta mais sofisticado. Cuida-se, em essência, de fornecimento voltado à recomposição e sustentação da capacidade operacional de unidade pública já implantada, com baixa complexidade de incorporação e elevado potencial de utilidade imediata.

No que se refere à continuidade do serviço público, a solução proposta possui função instrumental relevante, na medida em que viabiliza a permanência regular das atividades desenvolvidas pelo Viveiro Municipal, evitando descontinuidade operacional, redução da capacidade de produção e comprometimento das ações ambientais executadas sob responsabilidade da Administração. Sua implementação contribui diretamente para a manutenção da funcionalidade da estrutura pública existente e para o melhor aproveitamento dos recursos materiais e humanos já empregados pela Secretaria.

Sob a ótica jurídica, a solução descrita atende ao disposto no **art. 18, inciso VII, da Lei nº 14.133/2021**, por explicitar de forma integrada o conteúdo material da contratação e sua vinculação com a necessidade pública identificada. Sob a ótica processual, a solução está compatibilizada com o Documento de Formalização de Demanda, com a pesquisa de preços e com os demais elementos constantes da fase preparatória. Sob a ótica lógica e administrativa, revela-se adequada, proporcional e funcionalmente suficiente para atender à finalidade pública que motivou a instauração do procedimento.

Dessa forma, conclui-se que a solução como um todo consiste em contratação materialmente integrada, operacionalmente viável e tecnicamente adequada ao atendimento da necessidade pública identificada, revelando-se apta a assegurar suporte efetivo às atividades desenvolvidas no âmbito do Viveiro Municipal.

VIII - JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A análise quanto ao parcelamento da presente contratação foi realizada à luz da natureza do objeto, da diversidade material dos itens pretendidos e da necessidade de assegurar à Administração a modelagem mais eficiente, competitiva e aderente à realidade da solução em estudo.

A contratação em análise tem por objeto a aquisição de materiais, insumos e equipamentos destinados ao atendimento das necessidades operacionais do Viveiro Municipal vinculado à Secretaria Municipal de Meio Ambiente, abrangendo conjunto diversificado de itens voltados ao suporte das atividades de semeadura, produção de mudas, irrigação, acondicionamento, sombreamento, adubação, poda e manutenção da unidade.

Em razão da pluralidade de itens que compõem a solução pretendida, impõe-se examinar a viabilidade de parcelamento da contratação à luz dos princípios da competitividade, da economicidade, da eficiência administrativa, da ampliação do acesso ao certame e da adequada execução contratual.

A documentação constante nos autos evidencia que a contratação foi estruturada com **itens individualizados, quantitativos próprios e formação de preços autônoma**, o que demonstra, desde a fase preparatória, a existência de autonomia material entre os componentes da solução. Tal estrutura revela que a contratação não foi concebida como fornecimento unitário indivisível, mas como conjunto de bens tecnicamente distintos, ainda que funcionalmente voltados ao mesmo objetivo institucional de manutenção da capacidade operacional do Viveiro Municipal.

Nesse contexto, a avaliação técnica conduz à conclusão de que o objeto **admite parcelamento**, uma vez que os itens que compõem a solução não apresentam indivisibilidade técnica absoluta, podendo ser organizados de forma fracionada sem prejuízo da finalidade pública pretendida, desde que preservada a coerência administrativa da contratação e a adequada gestão de sua execução.

8.1 – VIABILIDADE TÉCNICA

Sob o aspecto técnico, verifica-se que a contratação envolve múltiplos materiais e equipamentos com características próprias, especificações individualizadas, finalidades operacionais distintas e possibilidade de fornecimento autônomo, não se tratando de solução unitária cuja funcionalidade dependa, de forma necessária, de execução integral por um único fornecedor.

Os itens contemplados na instrução processual incluem materiais de consumo destinados à produção vegetal, itens de apoio ao cultivo e manejo, elementos de irrigação, utensílios de jardinagem, materiais de acondicionamento e bens

permanentes de apoio operacional. Essa heterogeneidade material evidencia que os bens não se encontram submetidos, em regra, a interdependência funcional obrigatória entre si.

Além disso, a individualização dos itens permite melhor compatibilização entre a especialização do futuro fornecedor e o bem efetivamente ofertado, favorecendo a obtenção de propostas mais aderentes à realidade do mercado fornecedor, sem comprometimento da utilidade administrativa da solução.

Desse modo, sob a ótica técnica, não se identificam elementos que imponham contratação em lote único obrigatório, revelando-se viável a adoção de estrutura parcelada, desde que a modelagem final preserve racionalidade administrativa e adequada fiscalização contratual.

8.2 – VIABILIDADE ECONÔMICA E RACIONALIDADE ADMINISTRATIVA

Sob a perspectiva econômica e administrativa, o parcelamento tende a se mostrar mais vantajoso, especialmente porque a natureza do objeto permite divisão material sem prejuízo ao resultado pretendido pela Administração.

A divisão da contratação favorece a ampliação da competitividade, reduz barreiras indevidas de acesso ao certame e amplia a possibilidade de participação de fornecedores com atuação em segmentos distintos do mercado, o que se harmoniza com a busca da proposta mais vantajosa e com a lógica de melhor aproveitamento do ambiente concorrencial.

Também sob o enfoque da racionalidade administrativa, a estruturação parcelada guarda aderência com a forma como a demanda foi instruída nos autos, uma vez que os itens foram descritos, quantificados e precificados de maneira individualizada na documentação técnica da fase preparatória. Isso reforça a coerência entre a modelagem da contratação e a organização material da própria solução estudada.

Por outro lado, a Administração deverá evitar parcelamento artificial, desordenado ou excessivamente fragmentado que possa comprometer a governança contratual, a conferência técnica dos bens, a logística de recebimento ou a eficiência da fiscalização. Tal cautela, contudo, não afasta a conclusão principal de que o objeto comporta divisão técnica e economicamente viável, desde que observada modelagem compatível com a boa execução do futuro ajuste.

8.3 – JUSTIFICATIVA TRÍPLICE

Fundamentação Processual

A documentação da fase preparatória demonstra que a contratação foi estruturada com itens individualizados, quantitativos próprios e composição de preços separada, evidenciando que o objeto foi tratado administrativamente de forma divisível desde sua origem.

Fundamentação Técnica

Os materiais, insumos e equipamentos que compõem a solução apresentam autonomia material e funcional suficiente para admitir parcelamento, inexistindo interdependência técnica generalizada que imponha a execução integral por fornecedor único.

Fundamentação Lógica

O parcelamento mostra-se proporcional à natureza da contratação, amplia a competitividade, preserva a eficiência administrativa e guarda coerência com a forma como a necessidade foi identificada, organizada e instruída nos autos. Diante disso, conclui-se que a presente contratação **admite parcelamento**, por se tratar de objeto tecnicamente divisível, economicamente racional e administrativamente compatível com estrutura de fornecimento fracionável, devendo a modelagem final do certame observar a forma de divisão mais adequada à boa execução do objeto e à preservação da vantajosidade para a Administração Pública, em consonância com a sistemática da Lei nº 14.133/2021.

IX - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS

A presente contratação projeta resultados diretamente relacionados ao fortalecimento da capacidade operacional do Viveiro Municipal, com impacto esperado na melhoria das condições materiais de funcionamento da unidade e na qualificação do suporte às ações ambientais desenvolvidas pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

A implementação da solução administrativa permitirá ampliar as condições estruturais do viveiro para execução das atividades de produção de mudas, manejo vegetal, irrigação, acondicionamento, sombreamento, adubação, poda e manutenção operacional, favorecendo a utilização de materiais e equipamentos mais compatíveis com as necessidades funcionais da unidade.

Além disso, a disponibilização dos itens previstos na fase preparatória contribuirá para melhor organização da rotina operacional do viveiro, promovendo maior adequação dos recursos materiais às exigências técnicas das atividades desempenhadas no âmbito da política ambiental municipal.

9.1 – RESULTADOS PRETENDIDOS COM A CONTRATAÇÃO

A presente contratação tem por resultados pretendidos:

- a) fortalecer materialmente o Viveiro Municipal, mediante disponibilização dos insumos, materiais e equipamentos necessários ao desempenho regular de suas atividades;
- b) ampliar a capacidade operacional da unidade, com melhoria das condições de execução das rotinas de produção e manejo de mudas;

- c) proporcionar melhores condições materiais para o desenvolvimento das atividades de viveiro, irrigação, poda, acondicionamento e manutenção;
- d) reduzir limitações operacionais decorrentes da insuficiência ou inadequação de insumos e equipamentos;
- e) favorecer maior organização das atividades desenvolvidas no âmbito do viveiro, com melhor compatibilidade entre os meios disponíveis e as necessidades operacionais;
- f) assegurar continuidade das ações ambientais vinculadas à produção vegetal, arborização urbana e recuperação de áreas degradadas;
- g) apoiar o desempenho das atividades técnicas desenvolvidas pela unidade, mediante disponibilização de suporte material adequado;
- h) conferir maior capacidade de resposta administrativa da Secretaria no atendimento das demandas ambientais sob sua responsabilidade;
- i) permitir melhor aproveitamento da estrutura pública já existente, mediante reforço do suporte material necessário ao seu funcionamento.

A implementação da solução tende, portanto, a contribuir para maior funcionalidade da unidade, melhor organização das rotinas de trabalho e maior coerência entre a demanda institucional e os meios materiais disponibilizados à sua execução.

9.2 – ECONOMICIDADE E EFICIÊNCIA FINANCEIRA

A solução adotada apresenta aderência ao princípio da economicidade na medida em que enfrenta, de forma estruturada e planejada, necessidade pública previamente identificada, evitando a manutenção de insuficiências materiais que tendem a gerar ineficiência administrativa, descontinuidade operacional e maior custo indireto ao longo do tempo.

Sob essa perspectiva, a contratação contribui para racionalização da despesa pública ao concentrar, em procedimento único, a aquisição dos itens necessários ao funcionamento da unidade, em substituição a soluções fragmentadas, pontuais ou sucessivas, potencialmente menos eficientes sob o ponto de vista administrativo e econômico.

A estimativa do valor da contratação foi formalmente constituída a partir da pesquisa de preços constante dos autos, conferindo suporte técnico à formação do parâmetro econômico da futura contratação e permitindo à Administração estruturar a despesa com base em documentação própria da fase preparatória.

9.3 – MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS

A contratação contribui para melhor aproveitamento dos recursos humanos vinculados à unidade, na medida em que proporciona condições materiais mais adequadas ao desempenho das atividades operacionais do Viveiro Municipal.

A disponibilização dos itens necessários tende a favorecer maior fluidez na execução das rotinas, melhor organização das atividades e maior compatibilidade entre a atuação dos servidores e os meios materiais disponíveis, reduzindo limitações operacionais e improdutividade decorrentes da falta de insumos e equipamentos adequados.

Além disso, a estruturação da solução em procedimento único favorece maior racionalidade administrativa na atuação dos setores envolvidos no planejamento, aquisição, recebimento e fiscalização, contribuindo para melhor organização da gestão da contratação.

9.4 – OTIMIZAÇÃO DOS RECURSOS MATERIAIS E OPERACIONAIS

A contratação possibilita melhor aproveitamento dos recursos materiais e operacionais já existentes, permitindo que a estrutura do Viveiro Municipal seja utilizada de forma mais eficiente, organizada e compatível com a finalidade a que se destina.

Esse processo contribui para maior funcionalidade da unidade, favorecendo o uso adequado dos espaços, dos insumos e dos equipamentos disponíveis, com reflexos positivos sobre a organização das atividades e a capacidade de execução das ações ambientais.

Sob a ótica operacional, a solução tende a reduzir situações de insuficiência material que dificultam a rotina do viveiro, permitindo maior integração entre estrutura física, recursos disponíveis e atividades desenvolvidas, com melhor correspondência entre os meios materiais e as necessidades da Administração.

Dessa forma, a presente contratação mostra-se adequada para promover melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, contribuindo para maior eficiência administrativa, fortalecimento da estrutura ambiental do Município e adequada manutenção da capacidade operacional do Viveiro Municipal.

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

A formalização da presente contratação exige a adoção de providências administrativas prévias destinadas a assegurar a adequada conclusão da fase preparatória, a regular formalização do procedimento licitatório e a futura execução contratual em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e com os atos internos aplicáveis à Administração Municipal. Considerando a natureza da solução pretendida, a Administração deverá adotar medidas voltadas não apenas à regularidade formal da contratação, mas também à organização institucional necessária ao recebimento, conferência,

aceitação e acompanhamento da futura execução, especialmente em razão da diversidade material dos itens que compõem a solução:

10.1 – PROVIDÊNCIAS ADMINISTRATIVAS

Entre as providências administrativas a serem adotadas previamente à celebração da contratação, destacam-se:

- a) conclusão da fase preparatória, com a devida consolidação da instrução processual e verificação da suficiência dos elementos técnicos, administrativos, jurídicos e financeiros necessários ao regular prosseguimento do feito;
- b) elaboração do Termo de Referência e do instrumento convocatório, com definição objetiva do objeto, das especificações técnicas, dos critérios de julgamento, das condições de fornecimento, dos parâmetros de aceitabilidade e das regras aplicáveis ao recebimento contratual;
- c) compatibilização da modelagem final do certame com a estrutura material da contratação, inclusive quanto à forma de divisão do objeto, observadas as conclusões técnicas constantes deste Estudo Técnico Preliminar;
- d) confirmação da disponibilidade orçamentária necessária ao suporte da despesa, observadas as providências internas pertinentes à regular cobertura financeira da futura contratação;
- e) designação formal de gestor do contrato e de fiscal ou equipe de fiscalização, com atribuições compatíveis com a natureza do objeto e com a necessidade de acompanhamento da futura execução;
- f) organização administrativa das rotinas de recebimento, conferência, armazenamento e aceitação dos bens a serem adquiridos, de modo a assegurar tratamento adequado à fase de entrega contratual;
- g) preparação dos setores competentes para atuação coordenada no acompanhamento da execução, especialmente quanto à verificação de conformidade dos itens entregues e ao controle administrativo necessário à implementação da solução.

10.2 – CAPACITAÇÃO E PREPARAÇÃO DA FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL

No que se refere à fiscalização da futura contratação, a Administração deverá assegurar que os agentes públicos designados possuam condições mínimas de atuação compatíveis com as exigências do objeto, especialmente quanto aos procedimentos de conferência, recebimento, verificação de conformidade e acompanhamento da execução contratual.

A atuação da fiscalização deverá abranger, conforme a natureza dos itens contratados, a verificação da entrega dos materiais e equipamentos, a conferência quantitativa e qualitativa dos bens, a análise de compatibilidade com as especificações definidas no processo, o registro de ocorrências relevantes e a adoção das providências cabíveis em caso de inconformidades, avarias, defeitos ou divergências em relação ao objeto contratado.

A preparação prévia da gestão e da fiscalização contratual mostra-se relevante em razão da pluralidade dos itens, da coexistência de materiais de consumo e bens permanentes e da necessidade de assegurar que a execução do ajuste ocorra com controle administrativo suficiente, rastreabilidade documental e aderência às condições definidas na fase preparatória.

Dessa forma, as providências administrativas ora indicadas contribuem para assegurar não apenas a regular formalização da contratação, mas também a adequada governança da futura execução contratual, fortalecendo a capacidade da Administração de acompanhar, controlar e validar o cumprimento do objeto em conformidade com o interesse público que justifica a presente contratação.

XI - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A análise quanto à existência de contratações correlatas ou interdependentes foi realizada considerando a natureza da solução pretendida, o contexto funcional da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e a inserção da presente demanda no conjunto das ações administrativas voltadas à manutenção e execução da política ambiental do Município.

A solução em estudo consiste na aquisição de materiais, insumos e equipamentos destinados ao suporte operacional do Viveiro Municipal, possuindo caráter materialmente autônomo, ainda que funcionalmente inserida no contexto mais amplo das ações ambientais desenvolvidas pela Administração.

Nesse cenário, a análise distingue, de um lado, as contratações correlatas, entendidas como aquelas que guardam relação temática, funcional ou operacional com o objeto, e, de outro, as contratações interdependentes, compreendidas como aquelas cuja existência seja condição necessária para que a solução produza utilidade administrativa.

11.1 – ANÁLISE DE CONTRATAÇÕES CORRELATAS

As contratações correlatas são aquelas que, embora não constituam condição obrigatória para a execução do objeto, mantêm relação de complementaridade com a mesma política pública ou com o mesmo ambiente institucional.

No caso em análise, a contratação guarda correlação funcional com outras iniciativas administrativas voltadas à manutenção, organização e execução das atividades ambientais do Município, especialmente aquelas relacionadas à arborização urbana, recuperação de áreas degradadas, manutenção de áreas verdes, gestão ambiental e apoio às ações de produção vegetal.

Também se inserem como correlatas eventuais contratações relacionadas à manutenção de espaços públicos, fornecimento de insumos ambientais, serviços de apoio operacional e estruturação de atividades vinculadas à atuação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

Entretanto, não se identificam, nos autos, contratações correlatas formalmente individualizadas cuja execução constitua pressuposto necessário para a realização da presente contratação, razão pela qual a correlação aqui reconhecida se dá em plano funcional e institucional, e não como condição de validade ou viabilidade do objeto.

11.2 – ANÁLISE DE CONTRATAÇÕES INTERDEPENDENTES

As contratações interdependentes são aquelas cuja utilidade prática depende, de forma necessária, da existência ou execução de outro ajuste administrativo.

No presente caso, não se verifica a existência de contratação interdependente indispensável à viabilização da solução proposta. A aquisição dos materiais, insumos e equipamentos possui aptidão para ser contratada e executada de forma autônoma, não dependendo, em sentido estrito, da celebração prévia de outro contrato administrativo.

Sob o aspecto operacional, a adequada utilização dos itens adquiridos pressupõe apenas a existência de condições administrativas normais, tais como organização do espaço físico do viveiro, rotinas de armazenamento, controle de uso e estrutura mínima para incorporação dos bens ao funcionamento da unidade.

Tais condições, contudo, não configuram interdependência contratual, mas sim requisitos ordinários de funcionamento da Administração, já compatíveis com a estrutura existente.

Dessa forma, conclui-se que a presente contratação não possui contratações interdependentes necessárias à sua formalização ou execução, podendo ser implementada de forma autônoma, embora guarde correlação funcional com outras ações administrativas vinculadas à política ambiental municipal.

XII – ANÁLISE DOS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO

A análise dos impactos ambientais associados à presente contratação foi realizada considerando a natureza do objeto, a diversidade material dos itens a serem adquiridos e as características do fornecimento destinado ao atendimento das necessidades do Viveiro Municipal, no âmbito da Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

A solução em estudo consiste na aquisição de materiais, insumos e equipamentos voltados ao suporte das atividades de produção vegetal, manejo de mudas e manutenção operacional da unidade. Em razão dessa natureza, os impactos ambientais decorrentes da contratação relacionam-se principalmente ao ciclo de uso dos materiais adquiridos, abrangendo aspectos como consumo de insumos, utilização de plásticos, geração de resíduos, durabilidade dos itens e descarte ao final da vida útil.

Embora não se trate de contratação com potencial poluidor significativo, a execução do objeto demanda observância a critérios de uso racional de recursos, durabilidade dos materiais e adequada gestão de resíduos, especialmente por envolver itens diretamente vinculados à atividade ambiental.

12.1 – IDENTIFICAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

Os impactos ambientais associados à presente contratação concentram-se, principalmente, no uso e descarte dos materiais empregados nas atividades do Viveiro Municipal.

Destacam-se, nesse contexto, os seguintes aspectos:

- utilização de materiais plásticos, especialmente sacos para mudas e componentes de irrigação, com potencial de geração de resíduos ao longo do tempo;
- uso de insumos agrícolas, como fertilizantes, que exigem manejo adequado para evitar desperdício e uso inadequado;
- geração de resíduos decorrentes de embalagens, acondicionamento e transporte dos itens fornecidos;
- desgaste natural de ferramentas e equipamentos, com necessidade de substituição periódica e descarte ao final da vida útil;
- possibilidade de descarte inadequado de materiais, caso não haja controle administrativo adequado.

Por outro lado, observa-se que a própria finalidade da contratação possui caráter ambientalmente positivo, na medida em que viabiliza a produção de mudas, o apoio à arborização urbana, a recuperação de áreas degradadas e o fortalecimento das ações de preservação ambiental promovidas pelo Município.

Assim, os impactos identificados são de baixa magnitude e plenamente administráveis, desde que adotadas práticas adequadas de uso e gestão dos materiais.

12.2 – MEDIDAS DE MITIGAÇÃO

Para reduzir os impactos ambientais associados à execução da contratação, deverão ser observadas medidas administrativas e operacionais voltadas à utilização racional dos materiais e à adequada gestão dos resíduos gerados. Destacam-se as seguintes medidas:

- a) priorização de materiais compatíveis com uso contínuo e repetido, favorecendo maior durabilidade e redução de descarte frequente;
- b) utilização adequada dos insumos, especialmente fertilizantes, evitando desperdício e aplicação excessiva;
- c) adoção de práticas de reaproveitamento, sempre que possível, especialmente em relação a recipientes plásticos utilizados no processo de produção de mudas;
- d) organização de rotinas de coleta e destinação adequada de resíduos gerados no viveiro, incluindo embalagens e materiais inutilizados;

e) controle no recebimento dos itens, de modo a evitar aquisição de produtos inadequados ou de baixa qualidade que possam gerar substituição precoce;

f) armazenamento adequado dos materiais, visando preservar sua integridade e prolongar sua vida útil;

g) utilização consciente dos equipamentos e ferramentas, com manutenção básica que contribua para maior durabilidade e menor geração de resíduos.

A adoção dessas medidas contribui para reduzir impactos ambientais associados à contratação, assegurando que a execução ocorra de forma compatível com as boas práticas de gestão ambiental e com o uso responsável dos recursos públicos.

Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da presente contratação são limitados e controláveis, sendo superados pelos benefícios ambientais decorrentes da própria finalidade da solução, especialmente no que se refere ao fortalecimento das ações de produção vegetal e preservação ambiental no âmbito municipal.

XIII - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

A análise técnica desenvolvida ao longo do presente Estudo Técnico Preliminar demonstra que a contratação pretendida apresenta plena adequação ao atendimento da necessidade administrativa formalmente identificada no Documento de Formalização de Demanda, revelando-se compatível com a finalidade pública atribuída à Secretaria Municipal de Meio Ambiente e com as exigências operacionais do Viveiro Municipal.

A solução proposta, consistente no fornecimento de materiais, insumos e equipamentos necessários ao funcionamento da unidade, mostra-se adequada sob os aspectos técnico, funcional e administrativo, na medida em que responde de forma direta à insuficiência material identificada na fase preparatória, permitindo a continuidade regular das atividades de produção de mudas, manejo vegetal, irrigação, manutenção e apoio às ações ambientais desenvolvidas pelo Município.

Do ponto de vista da vantajosidade, a contratação apresenta racionalidade econômica compatível com a dimensão da necessidade pública, estando amparada por pesquisa de preços regularmente realizada e por disponibilidade orçamentária suficiente, o que evidencia coerência entre planejamento, estimativa de valor e capacidade financeira da Administração.

Sob a ótica do planejamento, a solução mantém alinhamento com a estrutura administrativa da unidade demandante e com a lógica de manutenção de serviços públicos já instituídos, não se tratando de despesa improvisada ou dissociada da atuação institucional da Secretaria, mas de providência necessária à preservação da funcionalidade de estrutura pública existente.

No aspecto jurídico, a contratação observa os pressupostos estabelecidos na Lei nº 14.133/2021, especialmente quanto à demonstração da necessidade, à definição da solução, à estimativa de valor, à análise de mercado e à adequação da contratação ao interesse público. No aspecto processual, encontra-se devidamente instruída pelos documentos que compõem a fase preparatória, com validação no âmbito do controle interno. No aspecto lógico-administrativo, revela-se indispensável para assegurar condições mínimas de funcionamento ao Viveiro Municipal, evitando descontinuidade das atividades e perda de eficiência da política ambiental local.

Adicionalmente, a análise das alternativas demonstrou que a solução adotada apresenta superioridade em relação às demais hipóteses examinadas, por permitir atendimento integral da necessidade, melhor organização administrativa da contratação e maior compatibilidade com a realidade operacional da unidade.

Diante de todo o exposto, conclui-se, de forma fundamentada, que a contratação pretendida é **tecnicamente adequada, administrativamente viável e economicamente justificável**, revelando-se a alternativa mais apropriada para atendimento da necessidade pública identificada, razão pela qual se manifesta posicionamento conclusivo favorável à sua continuidade e à adoção das providências necessárias à formalização do procedimento licitatório.

VERIFICAR ESSA PARTE

1. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

() ADMITIDA (X) VEDADA

A vedação à participação de empresas reunidas em consórcio fundamenta-se na natureza e nas características do objeto pretendido, bem como nos princípios da eficiência, da competitividade útil e da racionalidade administrativa que orientam as contratações públicas.

A presente contratação tem por objeto a aquisição de materiais, insumos e equipamentos destinados ao atendimento das necessidades operacionais do Viveiro Municipal, abrangendo itens com especificações individualizadas, formação de preços autônoma e possibilidade de fornecimento por operadores econômicos regularmente estabelecidos no mercado.

Não se trata de contratação que envolva solução unitária de elevada complexidade técnica, integração operacional obrigatória entre múltiplos agentes econômicos ou necessidade de conjugação empresarial excepcional que justifique,

sob perspectiva técnica ou econômica, a admissão de consórcio como instrumento necessário à ampliação da competitividade.

Ao contrário, a própria estrutura do objeto evidencia que se está diante de fornecimento materialmente divisível, com mercado fornecedor apto a atender à Administração por meio de empresas individualmente constituídas, inclusive em razão do parcelamento tecnicamente admitido neste estudo.

Além disso, a manutenção de responsável contratual único favorece maior clareza na responsabilização pela execução, simplifica o acompanhamento do fornecimento, facilita a apuração de inconformidades e reduz complexidades desnecessárias na fiscalização contratual.

A admissão de consórcio, nesse contexto, tenderia a introduzir complexidade adicional na gestão do ajuste, na definição de responsabilidades e na eventual aplicação de sanções, sem demonstração concreta de benefício técnico ou econômico proporcional para a Administração.

Dessa forma, conclui-se que a participação em consórcio não se mostra necessária nem vantajosa para assegurar a adequada execução do objeto, razão pela qual sua vedação se revela juridicamente adequada e administrativamente proporcional.

2. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

ADMITIDA VEDADA

A participação de cooperativas mostra-se, em tese, admissível, desde que a entidade interessada demonstre plena compatibilidade jurídica, técnica, operacional e material com as exigências do objeto, bem como capacidade efetiva de assumir integralmente as obrigações decorrentes da futura contratação.

A presente contratação refere-se ao fornecimento de materiais, insumos e equipamentos destinados ao uso institucional no âmbito do Viveiro Municipal, hipótese em que a admissibilidade de cooperativas deve ser examinada não sob presunção abstrata de inviabilidade, mas à luz da aptidão concreta da licitante para atender às exigências de habilitação, execução, responsabilização contratual e conformidade técnica exigidas no certame.

Nesse contexto, eventual participação de cooperativa somente se mostrará juridicamente aceitável se houver demonstração inequívoca de que sua estrutura organizacional é compatível com a execução do objeto e com a assunção direta das obrigações contratuais, inclusive quanto ao fornecimento, à regularidade documental, à responsabilização por vícios, defeitos, inconformidades e demais encargos decorrentes da futura contratação.

A admissão, portanto, não implica tratamento favorecido nem flexibilização de exigências, devendo a cooperativa, caso participe, submeter-se integralmente às mesmas condições de habilitação, regularidade fiscal, qualificação econômico-financeira e responsabilização contratual exigidas dos demais licitantes.

Dessa forma, conclui-se que a participação de cooperativas pode ser admitida, desde que observada plena compatibilidade com a natureza do objeto e com o regime jurídico da contratação pública, sem prejuízo da verificação concreta de sua aptidão no momento oportuno da fase externa.

3. GARANTIA DE EXECUÇÃO

EXIGIDA DISPENSADA

A exigência de garantia de execução não se mostra necessária no presente caso, considerando a natureza do objeto, o valor estimado da contratação, a baixa complexidade da execução e a proporcionalidade que deve orientar a modelagem das exigências contratuais.

A presente contratação envolve o fornecimento de materiais, insumos e equipamentos destinados ao atendimento das necessidades operacionais do Viveiro Municipal, sem configuração de ajuste de alta complexidade técnica, longa duração, elevado risco executivo ou grau de incerteza que justifique a imposição de garantia contratual como mecanismo indispensável de proteção ao interesse público.

Trata-se de fornecimento com objeto definido, itens individualizados e obrigações contratuais objetivamente delimitáveis, cuja execução pode ser adequadamente controlada pela Administração por meio dos instrumentos ordinários de fiscalização, recebimento, conferência, aplicação de sanções e responsabilização contratual previstos na legislação aplicável.

A imposição de garantia, nesse contexto, tenderia a acrescentar ônus administrativo e econômico desproporcional à contratação, sem demonstração concreta de ganho efetivo de segurança contratual compatível com a dimensão material do objeto.

Dessa forma, conclui-se que a garantia de execução pode ser **dispensada**, sem prejuízo da adequada proteção do interesse público, permanecendo resguardados os mecanismos ordinários de controle, fiscalização e responsabilização previstos para a futura contratação.

4. SUBCONTRATAÇÃO

ADMITIDA PARCIALMENTE VEDADA

A subcontratação não se mostra adequada à presente contratação, considerando a natureza do objeto, a simplicidade material da obrigação principal e a conveniência administrativa de manter a responsabilidade integral da futura contratada pela execução do ajuste.

A presente contratação tem por objeto o fornecimento de materiais, insumos e equipamentos destinados ao Viveiro Municipal, razão pela qual a obrigação principal deverá permanecer sob responsabilidade direta da empresa contratada, especialmente quanto à entrega dos itens, à conformidade técnica dos produtos, à regularidade documental, à adequação ao objeto licitado e ao cumprimento das obrigações assumidas.

Não se identificam, no caso concreto, parcelas técnicas complexas, etapas especializadas indispensáveis ou atividades acessórias de elevada especificidade que justifiquem, sob a ótica da necessidade administrativa, a admissão de subcontratação como instrumento útil à execução do objeto.

Além disso, a vedação à subcontratação favorece maior simplicidade na fiscalização, clareza na imputação de responsabilidade, melhor controle da execução e maior segurança administrativa no acompanhamento do ajuste.

Dessa forma, conclui-se que a subcontratação deve ser **vedada**, por não se mostrar necessária nem vantajosa para a adequada execução do objeto, preservando-se, assim, a responsabilidade direta e integral da futura contratada perante a Administração.

Crateús- CE, 31 de março de 2026

DAVI KELTON RODRIGUES LIMA
DAVI KELTON RODRIGUES LIMA
Presidente da Equipe de Planejamento



MATRIZ DE RISCOS (ART. 103 DA LEI Nº 14.133/2021)

A presente Matriz de Riscos tem por finalidade identificar, avaliar, alocar e registrar os principais eventos de risco associados à contratação destinada ao fornecimento de materiais, insumos e equipamentos para atendimento das necessidades do Viveiro Municipal, no âmbito da Secretaria Municipal de Meio Ambiente. Sua estruturação observa a lógica de adequada alocação de riscos prevista na Lei nº 14.133/2021, segundo a qual cada evento deve ser atribuído à parte que detenha melhores condições técnicas, operacionais, administrativas ou econômicas para preveni-lo, mitigá-lo ou suportá-lo.

Considerando a natureza do objeto, composta por itens de fornecimento direto, materiais de consumo e equipamentos de baixa complexidade operacional, a matriz foi organizada por fases compatíveis com a dinâmica da contratação, contemplando riscos relacionados ao planejamento, definição da solução, formalização do procedimento, fornecimento, entrega, recebimento e fiscalização contratual.

A matriz também cumpre função preventiva de governança, permitindo maior previsibilidade da execução, racionalização da despesa pública, reforço à segurança jurídica do ajuste e proteção ao interesse público.

1. FASE DE PLANEJAMENTO / PREPARAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

EVENTO DE RISCO	CAUSA PROVÁVEL	IMPACTO	PROBABILIDADE	RESPONSÁVEL	MITIGAÇÃO
Definição inadequada da necessidade	Levantamento incompleto da demanda	Aquisição de itens desnecessários ou insuficientes	Baixa	Administração	Utilização do DFD como base e validação da necessidade
Especificação imprecisa dos itens	Descrição genérica ou incompleta	Aquisição de materiais incompatíveis	Média	Administração	Definição objetiva no Termo de Referência
Quantitativos inadequados	Estimativa incompatível com a demanda	Excesso ou insuficiência de itens	Baixa	Administração	Adoção dos quantitativos definidos na fase preparatória
Incompatibilidade com a realidade do viveiro	Planejamento desvinculado da operação	Baixa utilização dos itens	Média	Administração	Verificação prévia da aplicabilidade dos materiais

2. LEVANTAMENTO DE MERCADO / DEFINIÇÃO DA SOLUÇÃO

EVENTO DE RISCO	CAUSA PROVÁVEL	IMPACTO	PROBABILIDADE	RESPONSÁVEL	MITIGAÇÃO
Escolha inadequada da solução	Avaliação insuficiente das alternativas	Ineficiência administrativa	Baixa	Administração	Justificativa técnica no ETP
Parcelamento mal definido	Divisão inadequada do objeto	Dificuldade de execução ou restrição de competitividade	Média	Administração	Definição com base na divisibilidade dos itens

EVENTO DE RISCO	CAUSA PROVÁVEL	IMPACTO	PROBABILIDADE	RESPONSÁVEL	MITIGAÇÃO
Pesquisa de preços inconsistente	Referências inadequadas	Estimativa de valor imprecisa	Média	Administração	Validação da pesquisa e coerência com os itens

3. FORMALIZAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

EVENTO DE RISCO	CAUSA PROVÁVEL	IMPACTO	PROBABILIDADE	RESPONSÁVEL	MITIGAÇÃO
Inconsistência entre documentos	Divergência entre peças do processo	Fragilidade procedimental	Média	Administração	Revisão integrada da instrução
Cláusulas insuficientes no edital/TR	Falha na modelagem	Problemas na execução contratual	Média	Administração	Estruturação adequada dos instrumentos
Ausência de designação de fiscal	Falha administrativa	Fiscalização ineficiente	Média	Administração	Designação formal prévia

4. HABILITAÇÃO E SELEÇÃO DO FORNECEDOR

EVENTO DE RISCO	CAUSA PROVÁVEL	IMPACTO	PROBABILIDADE	RESPONSÁVEL	MITIGAÇÃO
Fornecedor sem capacidade operacional	Habilitação insuficiente	Inexecução contratual	Média	Administração	Exigência de habilitação compatível
Documentação inconsistente	Informações divergentes	Risco de contratação inadequada	Média	Administração	Conferência rigorosa da documentação

5. FORNECIMENTO E ENTREGA DOS ITENS

EVENTO DE RISCO	CAUSA PROVÁVEL	IMPACTO	PROBABILIDADE	RESPONSÁVEL	MITIGAÇÃO
Atraso na entrega	Problemas logísticos	Comprometimento das atividades do viveiro	Média	Contratada	Controle de prazos e sanções
Entrega incompleta	Falha no fornecimento	Prejuízo à execução da solução	Média	Contratada	Conferência quantitativa rigorosa
Itens em desconformidade	Produto diferente do especificado	Inutilidade do material	Média	Contratada	Recusa e substituição
Baixa qualidade dos itens	Fornecimento inadequado	Redução da durabilidade	Média	Contratada	Verificação e aplicação de garantias

6. RECEBIMENTO E FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL



EVENTO DE RISCO	CAUSA PROVÁVEL	IMPACTO	PROBABILIDADE	RESPONSÁVEL	MITIGAÇÃO
Recebimento sem conferência adequada	Fiscalização insuficiente	Incorporação de itens inadequados	Média	Administração	Conferência técnica e quantitativa
Aceitação de itens com defeito	Falha de análise	Prejuízo operacional	Média	Administração / Contratada	Recusa e substituição
Falha no controle dos bens	Gestão patrimonial inadequada	Dificuldade de controle e uso	Média	Administração	Registro e controle patrimonial
Subutilização dos itens	Falha na distribuição	Baixa efetividade da contratação	Média	Administração	Planejamento de uso e distribuição

A presente matriz demonstra que os riscos associados à contratação são **controláveis, previsíveis e de baixa a média complexidade**, estando adequadamente distribuídos entre Administração e contratada conforme a capacidade de gestão de cada parte.

A definição prévia dos riscos e das medidas de mitigação contribui para:

- maior segurança jurídica do processo;
- melhor governança da execução;
- prevenção de falhas operacionais;
- proteção ao erário.

Dessa forma, a matriz de riscos cumpre função preventiva e estruturante, assegurando que a execução contratual ocorra de forma eficiente, controlada e alinhada ao interesse público.

Crateús- CE, 31 de março de 2026

DAVI KELTON RODRIGUES LIMA
DAVI KELTON RODRIGUES LIMA
Presidente da Equipe de Planejamento

