



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA – MG.

CNPJ: 18.132.464/0001-17 - Tele fax: (32) 3555-1152 / 3555-1214

ANEXO I-A – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade de identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1. INFORMAÇÕES PRELIMINARES – PREVISÃO NO PCA (PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL)

Fundamentação: II - demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anuais, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração; (Inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

Nº do Processo Administrativo: _____/2026

Selecionar a categoria que se enquadra o ETP: Bem de consumo comum.

A contratação está prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) 2026.

2. ÁREA(S) REQUISITANTE(S)

Fundamentação: Identificação da área requisitante a fim de sanar quaisquer dúvidas referentes ao preenchimento dos preceitos legais;

Área Requisitante: Departamento de Agropecuária e Meio Ambiente.

Responsáveis pela pasta: Hudson Caio Martins

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE E PROBLEMA A SER RESOLVIDO

Em razão da crescente demanda pelos agricultores do município em investir na atividade cafeeira, faz-se necessário o incentivo à produção da cultura, que tem se apresentado como uma atividade rentável (30-40% de rentabilidade ao ano) e de boa adaptabilidade na região. Haja vista que as mudas de café são um dos principais itens no custo de implantação da lavoura, representando cerca de 28% desse custo, justifica-se o subsídio desse item como forma de incentivo ao agricultor ingressar na atividade e aumentar a renda da sua família. O subsídio em cerca de 50 % do valor das mudas, revela que as mudas de café passam a ser o quarto principal item no custo de implantação, representando cerca de 11 % desse custo. Esses dados foram obtidos através de assessoria interna, sendo representativos da realidade do perfil da cafeicultura no município. Além disso, os pequenos agricultores do município, sobretudo os agricultores familiares atuantes no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e na Feira da Agricultura Familiar apresentaram demanda por mudas de hortaliças para complementar e diversificar sua produção, sendo a muda uma forma de garantir o início de um plantio de qualidade, assegurando a produção futura.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA – MG.

CNPJ: 18.132.464/0001-17 - Tele fax: (32) 3555-1152 / 3555-1214

Fundamentação: Descrição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução. (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

- a) O processo licitatório aqui indicado encontra-se em conformidade com as normas e leis de licitação e deverá cumprir com todas as obrigações exigidas em lei. Cabe a contratada se adequar às leis e normas aplicáveis ao objeto descrito neste Estudo Técnico Preliminar (ETP).
- b) Os quantitativos atendem à demanda anual apresentada pelos agricultores do município após levantamento organizado pela equipe do Departamento de Agropecuária e Meio Ambiente.
- c) As variedades de Café Arábica devem seguir os seguintes quantitativos, em acordo com a demanda levantada junto aos agricultores: 57.000 mudas da variedade Catucaí 2SL SF Amarelo (sem ferrugem); 43.000 mudas da variedade Paraíso MG 2; 33.000 mudas da variedade Arara e; 17.000 mudas da variedade Catucaí 785/15 Vermelho.
- d) O recebimento do objeto será de competência dos servidores lotados no setor solicitante da Prefeitura Municipal de Coimbra/MG.
- e) O objeto solicitado deverá ser entregue conforme especificações apresentadas neste Estudo Técnico Preliminar. Para tanto, as mudas deverão ser entregues de acordo com a variedade especificada pela CONTRATANTE e no local definido pela mesma, devendo as mudas serem entregues na garagem da Prefeitura Municipal de Coimbra (Estiva), onde os cafeicultores farão a retirada delas.
- f) As mudas deverão ser transportadas em caminhão lonado ou fechado (baú) e acondicionadas em caixas plásticas sob responsabilidade da CONTRATADA. As caixas serão usadas pelos cafeicultores para transporte até sua propriedade e devolvidas posteriormente para o Departamento de Agropecuária e Meio Ambiente que fará o repasse das caixas à CONTRATADA no prazo de 20 (vinte) dias após a entrega das mudas.
- g) Caso as mudas de café apresentem alguma inconformidade, sendo inferior às especificações apresentadas, deverá ser imediatamente trocado, sem ônus para a CONTRATANTE. Caso seja verificada alguma falha no fornecimento será feito registro formal e informado à CONTRATADA, para que proceda a substituição, no prazo de 05 (cinco) dias corridos.
- h) As mudas de café deverão ser produzidas em saquinhos de polietileno com dimensões mínimas de 10x20x0,10 cm, com espessura mínima de 0,10 Micras, com substrato caseiro a base de terra, esterco, adubo fosfatado e calcário.
- i) As mudas deverão ser produzidas na Zona da Mata Mineira para atender os padrões de adaptabilidade às condições edafoclimáticas da região. Além disso, os bloquinhos devem estar íntegros, sem qualquer dano proveniente da produção das mudas e do transporte.
- j) As mudas que apresentarem doenças ou quaisquer defeitos que impossibilitem seu plantio, deverão ser substituídas, no prazo máximo de até 05 (cinco) dias corridos, a partir da data de comunicação feita pela Unidade Requisitante.
- k) As mudas ofertadas deverão ser de qualidade, apresentando de quatro a seis pares de folhas, não se admitindo em hipótese alguma o fornecimento de alternativo e deverá estar adequadamente acondicionado para preservar as características e qualidade do produto.
- l) As mudas deverão apresentar uniformidade em relação a cor, tamanho e arquitetura. As plantas deverão estar em estádios similares para obtenção de lavouras uniformes. As mudas devem apresentar boa fitossanidade, livres de doenças como cercosporiose, rizoctoniose e nematóides, devidamente atestadas pela apresentação do resultado do LAUDO DE PRESENÇA/AUSÊNCIA DE NEMATÓIDES bem como pelo TERMO DE CONFORMIDADE DE SEMENTES. As mudas precisam apresentar sistema radicular bem desenvolvido.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA – MG.

CNPJ: 18.132.464/0001-17 - Tele fax: (32) 3555-1152 / 3555-1214

m) As mudas deverão estar no ponto de entrega (3 a 6 pares de folha, aclimatadas e com os devidos laudos de nematóides e termos de conformidade de sementes) a partir do dia 10/11/2025. O item deverá ser entregue nas propriedades rurais de Coimbra estabelecidas e indicadas pela CONTRATANTE, em tempo, variedade e quantidade estabelecidas por ela.

n) A contratante está autorizada a solicitar da contratada abertura de alguns saquinhos para verificação do volume de raízes, da consistência do substrato e da presença de pião-torto. As mudas de café deverão passar pelo processo de aclimação (retirada do sombrite e redução gradual dos turnos de rega) 30 dias antes da data de entrega das mudas.

o) É de inteira responsabilidade da CONTRATADA quaisquer danos e perdas na produção das mudas de café oriundo de eventos climáticos adversos e/ou ataque de pragas e doenças, devendo ela buscar os meios para honrar o contrato com a CONTRATANTE.

p) É de responsabilidade da CONTRATADA acondicionar e manejar (adubação, pulverização, irrigação) as mudas de café durante todo o ciclo produtivo, inclusive, durante o período de entrega das mudas, devendo manter a qualidade das mudas até o dia 31 de dezembro do ano de assinatura deste contrato.

q) As mudas de hortaliças devem estar em pleno desenvolvimento vegetativo, com 7 a 10 cm de altura, sem amarelecimento aparente, livre de doenças foliares e radiculares, devidamente acomodadas em bandeja com substrato comercial, sistema radicular bem desenvolvido. Deverão ser entregues no Departamento de Agropecuária e Meio Ambiente quando solicitadas, para serem posteriormente entregues aos agricultores.

r) As mudas de hortaliças poderão ser solicitadas de forma parcelada por parte da CONTRATANTE, tanto em quantidade quanto em variedade. As mudas de hortaliças devem ser devidamente transportadas em veículo fechado, evitando danos por vento e murcha proveniente de falta de irrigação. Os custos referentes à produção, manejo, acomodação, transporte, carga e descarga das mudas são de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Fundamentação: Estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

As quantidades referentes ao objeto foram dimensionadas com base no exercício de 2025, PREGÃO ELETRÔNICO 019/2025, conforme em anexo, com acréscimo de itens novos referentes a adições de mudas de hortaliças para atendimento a agricultores do município de Coimbra.

Nº Item	Descrição	Und.	Qtd.
1	MUDAS DE CAFÉ DA ESPÉCIE Coffea arabica L.	Milheiro	150
2	MUDAS DE ALFACE	UND.	300
3	MUDAS DE COUVE	UND.	100
4	MUDAS DE CEBOLINHA	UND.	200
5	MUDAS DE BETERRABA	UND.	100
6	MUDAS DE ALMEIRÃO	UND.	100
7	MUDAS DE SALSINHA	UND.	200

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA – MG.

CNPJ: 18.132.464/0001-17 - Tele fax: (32) 3555-1152 / 3555-1214

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

Diante das necessidades apontadas neste estudo, o atendimento à solução exige a contratação de empresa especializada cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto pretendido. Sendo assim, por se tratar de um objeto cuja região onde é produzido interfere nas condições de estabelecimento e desenvolvimento final no campo, a cotação foi realizada com empresas no município ou em municípios vizinhos. Ademais, o mercado da cadeia produtiva do café passa por um momento de aquecimento, onde os preços dos insumos e do grão café estão elevados, refletindo no preço das mudas de café. Da mesma forma, a alta no mercado do grão tem incentivado a entrada de novos agentes no mercado, aumentando a demanda por mudas, elevando assim, seu preço no mercado. No caso das mudas de hortaliças, dada a alta perecibilidade das mesmas, as cotações também foram realizadas com empresas do município de Coimbra, revelando preços em acordo com praticado nos comércios locais.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

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

Para atendimento da demanda apresentada, a solução adotada consiste na realização de processo licitatório, na modalidade Pregão, em sua forma eletrônica, com utilização do Sistema de Registro de Preços – SRP, visando à eventual aquisição de mudas de café e mudas de hortaliças para respectivo subsídio e doação aos agricultores de Coimbra.

A adoção do Registro de Preços permite maior flexibilidade administrativa, possibilitando a contratação conforme a real necessidade de consumo, com entregas parceladas, evitando a formação de estoques desnecessários e promovendo o uso racional dos recursos públicos.

O certame será estruturado de forma a assegurar a ampla concorrência entre os fornecedores interessados, garantindo a participação de empresas que atendam integralmente aos requisitos mínimos de habilitação técnica, jurídica, fiscal e econômico-financeira, bem como às especificações do objeto, conforme estabelecido no Edital e no Termo de Referência.

Dessa forma, a solução proposta assegura eficiência, economicidade, transparência e continuidade no fornecimento das mudas, atendendo de maneira adequada e tempestiva às demandas institucionais da Administração Municipal.

8. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do § 1º do art.18 da Lei 14.133/21)



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA – MG.

CNPJ: 18.132.464/0001-17 - Tele fax: (32) 3555-1152 / 3555-1214

A pesquisa de mercado foi realizada com base no art.23, §1, inciso I da lei federal 14.133/2021, realizada com base em orçamento direto com fornecedores através de solicitação formal de cotação. O valor total estimado da contratação é de R\$ 230.308,50. Abaixo segue, planilha com composição de preços unitários e totais, com descritivo:

Nº Item	Descrição	Und.	Qtd.	Vlr. Unit.	Vlr. Tot.
1	MUDAS DE CAFÉ DA ESPÉCIE Coffea arábica L.	milheiro	150	R\$ 1.533,33	R\$ 229.999,50
2	MUDAS DE ALFACE	UN	300	R\$ 0,28	R\$ 84,00
3	MUDAS DE COUVE	UN	100	R\$ 0,39	R\$ 39,00
4	MUDAS DE CEBOLINHA	UN	200	R\$ 0,29	R\$ 58,00
5	MUDAS DE BETERRABA	UN	100	R\$ 0,35	R\$ 35,00
6	MUDAS DE ALMEIRÃO	UN	100	R\$ 0,35	R\$ 35,00
7	MUDAS DE SALSINHA	UN	200	R\$ 0,29	R\$ 58,00
Total: R\$ 230.308,50					

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO/OU NÃO

Fundamentação: Justificativas para o parcelamento ou não da solução. (inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

O princípio do parcelamento será aplicado para a contratação em questão, por se tratar de item convencional, divisível e padronizável, a fim de garantir uma maior economia de escala, nos termos do art.40, V, alínea “b” da lei federal 14.133/2021.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

Fundamentação: 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 ou adequação do ambiente da organização; (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)

Não haverá exigências prévias à assinatura da Ata de RP.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

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

Com a contratação de empresas especializadas para o fornecimento de mudas de café e hortaliças, por meio do Sistema de Registro de Preços, o Município pretende alcançar, sob os aspectos da economicidade, eficiência e eficácia, os seguintes resultados:

- a) Assegurar que mudas adquiridas apresentem qualidade compatível com as necessidades administrativas, observando critérios técnicos das mudas.
- b) Obter a proposta mais vantajosa para a Administração Pública, conciliando preços competitivos com a manutenção dos padrões mínimos de qualidade exigidos, em conformidade com o orçamento disponível.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA – MG.

CNPJ: 18.132.464/0001-17 - Tele fax: (32) 3555-1152 / 3555-1214

- c) Garantir que os produtos fornecidos atendam integralmente às especificações técnicas definidas no edital e seus anexos, incluindo variedades, tamanho e sanidade das mudas.
- d) Assegurar o cumprimento dos prazos de fornecimento estabelecidos, de modo a evitar prejuízos ou interrupções nas atividades do Departamento de Agropecuária e Meio Ambiente.
- e) Conduzir todo o processo licitatório em estrita observância à legislação vigente, especialmente à Lei nº 14.133/2021, garantindo a regularidade, legalidade e segurança jurídica da contratação.
- f) Promover a transparência e a ampla competitividade do certame, assegurando igualdade de condições a todos os interessados e ampliando as possibilidades de obtenção de propostas mais vantajosas.
- g) Sempre que possível, incentivar a aquisição de mudas que atendam a critérios de sustentabilidade ambiental, tais como utilização racional de insumos para produção das mudas e devidas certificações.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Fundamentação: *Contratações correlatas e/ou interdependentes. (inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)*

Não há contratações correlatas/interdependentes para a contratação.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamentação: *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. (inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)*

O sistema de plantio dessas mudas, sobretudo nas condições de montanha, se mal executado, pode acarretar problemas ambientais como erosão e assoreamento de rios, bem como contaminação do ambiente pelo uso indevido de insumos.

Nesse sentido, a DAPMA/EMATER orienta a todos os beneficiados que realizam análise de solo das áreas de plantio para avaliação e recomendação das corretas doses de insumos a serem aplicados em cada área. Além disso, os agricultores são orientados quanto às práticas de cultivo mínimo e conservação do solo no planejamento e implantação das lavouras cafeeiras. Orientações sobre o uso correto e dosagens de agrotóxicos também são repassadas aos agricultores como estratégia para evitar impactos ambientais e a saúde dos aplicadores.

Além disso, a DAPMA/EMATER realiza ao longo do ano diversos eventos como Dias de Campo e palestras técnicas com orientações e informações técnicas relevantes sobre manejo conservacionista do ambiente e uso correto dos insumos na agricultura.

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: *Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina. (inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)*

Posicionamento conclusivo sobre a viabilidade e razoabilidade da contratação.

- a) Definição do objeto: aquisição de mudas de café para repasse aos agricultores participantes do Programa de Fortalecimento da Cafeicultura executado pelo Departamento de Agropecuária e



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA – MG.

CNPJ: 18.132.464/0001-17 - Tele fax: (32) 3555-1152 / 3555-1214

Meio Ambiente. Aquisição de mudas de hortaliças para doação aos agricultores do município de Coimbra-MG.

b) Justificativa de escolha da solução:

- **Vantajosidade operacional:** A contratação por meio do Sistema de Registro de Preços para eventual aquisição de mudas de café mostra-se operacionalmente vantajosa, pois possibilita atender às demandas dos agricultores assistidos pelo Departamento de Agropecuária e Meio Ambiente de forma flexível e contínua, conforme a real necessidade de consumo. Esse modelo evita aquisições excessivas, reduz a formação de estoques desnecessários e otimiza o planejamento logístico, permitindo entregas parceladas e melhor gestão dos recursos públicos. Além disso, centraliza as contratações, reduzindo a repetição de processos licitatórios e os custos administrativos associados.
- **Vantajosidade Técnica:** Sob o aspecto técnico, a contratação é vantajosa ao permitir a seleção de fornecedores especializados, capazes de atender às especificações técnicas exigidas para as mudas, assegurando padrões adequados de qualidade, resistência e adaptabilidade. A definição clara dos requisitos técnicos no edital contribui para a padronização das mudas oferecidas aos agricultores do município de Coimbra.

Coimbra/MG, 05 de maio de 2026.

HUDSON CAIO MARTINS
DIRETOR DE AGROPECUÁRIA E MEIO AMBIENTE
PORTARIA nº 185/2025