

ESP-UNESP-FAC. DE CIENC. E TECNOL-C.PRES.PRUD

Estudo Técnico Preliminar 86/2026

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

A estruturação do Laboratório, bem como a verba para tal está associada ao **Programa de Compensação Ambiental acordo MPF /MPE/CESP - Contrato 0478373-12/2018**.

O **Laboratório de Análise de Resíduos de Agrotóxicos (LARA)** da FCT-UNESP, Campus de Presidente Prudente, possui uma complexa estrutura com equipamentos de cromatografia gasosa e líquida, ambos acoplados a espectrômetros de massa, há também um cromatógrafo de íons e um ICP-OES, assim como diversos outros equipamentos essenciais para o pleno funcionamento do laboratório. O qual realiza análises de amostras de água, solo e alimentos em busca de contaminantes como metais pesados e agrotóxicos. Tais contaminantes podem representar risco potencial à saúde humana, portanto, o laboratório age em áreas de relevante interesse social.

Para que o laboratório funcione de maneira plena, a aquisição dos reagentes é imprescindível, uma vez que são necessários para a preparação das amostras e a realização das medidas de detecção. Sendo assim, essa aquisição é vital para manter os padrões mínimos de qualidade e desempenho exigidos para as atividades supracitadas, permitindo que os Assistentes de Suporte Acadêmico da unidade garantam as condições operacionais de segurança e precisão nas atividades experimentais.

Destaca-se também que a compra dos reagentes solicitados se faz necessária para que uma empresa terceirizada contratada possa realizar um treinamento com os Assistentes de Suporte Acadêmico da unidade, de modo que o laboratório se torne apto a seguir normas de padrão internacional que estabelecem requisitos para um Sistema de Gestão de Qualidade, bem como requisitos gerais para a competência, imparcialidade e operação consistente em laboratórios de ensaio e calibração. Para, posteriormente, o laboratório solicitar avaliação do INMETRO para tais normas.

Assim, esta aquisição visa:

- **Eficiência e Modernização:** Suprir os laboratórios com materiais compatíveis com os equipamentos de alta tecnologia existentes (como espectrômetros e cromatógrafos), mantendo a FCT-UNESP como centro de excelência em ensino e pesquisa.
- **Atendimento ao Interesse Público:** Cumprir a demanda do Ministério Público do Estado de São Paulo (MP-SP), de indústrias e empresas, bem como de outras universidades e da própria FCT-UNESP.

Conclusão da Necessidade: A ausência dessa contratação resultaria na interrupção dos serviços prestados, gerando ociosidade na infraestrutura física e tecnológica instalada no LARA.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Laboratório de Análises de Agrotóxicos	Priscila Alessio Constantino

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

1. Padrões de Qualidade e Pureza para Reagentes Químicos

- **Grau LC-MS:** Os reagentes Diclorometano, Álcool Isopropílico e Metanol devem possuir, no mínimo, grau de pureza LCMS. Este nível de pureza é exigido nos próprios manuais dos equipamentos e na nota técnica "Boas práticas para usar um sistema de LC Agilent".
- **Grau GC-MS:** Os reagentes Hexano e Metanol devem possuir, no mínimo, grau de pureza LCMS. Este nível de pureza é exigido nos próprios manuais dos equipamentos e na nota técnica "Boas práticas para usar um sistema de LC Agilent".
- **Grau Analítico (P.A.):** Os reagentes Hidróxido de Sódio, Metanol e Carbonato de Cálcio, devem possuir, no mínimo, grau de pureza P.A. (Pró-Análise). Este grau de pureza é exigido para que haja uma mínimo de excelência nos reagentes utilizados para a preparação das amostras para análise uma vez que o laboratório pretende ser credenciado pelo INMETRO e trabalha com técnicas de alta sensibilidade. Mas como estes reagentes não são diretamente aplicados nos equipamentos não há necessidade de níveis muito elevados de pureza.
- **Certificação e Integridade:** É obrigatória a apresentação do Certificado de Análise (Laudo) por lote. Os produtos devem ser entregues em embalagens originais lacradas, com rótulos contendo lote, validade e data de fabricação. É obrigatória também a apresentação de certificado válido da ISO 9001 da fabricante. Esta norma trata a respeito do requisitos para um Sistema de Gestão de Qualidade, portanto, a apresentação do certificado demonstra que a produção foi realizada com o mínimo de controle necessário para se buscar garantir a alta pureza.
- **Validade:** Prazo de validade remanescente de, no mínimo, 12 meses no ato da entrega para evitar perdas por obsolescência.
- **Marcas:** Indica-se as marcas Merck, Sigma-Aldrich, Supelco, Agilent ou similares, para os reagentes: Ácido Clorídrico, Diclorometano, Hexano, Hidróxido de Sódio Anidro, Álcool Isopropílico e Metanol; como exigido no manual dos equipamentos para que haja grande confiabilidade das análises realizadas, uma vez que é necessária uma elevada pureza dos reagentes utilizados nos procedimentos devido a alta sensibilidade do métodos empregados. Tais marcas são amplamente reconhecidas no mercado por fornecerem produtos de excelência.

2. Práticas de Sustentabilidade

- **Gestão de Resíduos:** Fornecimento obrigatório das Fichas de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) atualizadas para planejar o descarte correto.
- **Embalagens Sustentáveis:** Preferência por fornecedores que utilizem caixas de transporte de material reciclado e/ou reciclável.

3. Condições de Seleção da Proposta mais Vantajosa

A conformidade com o grau de pureza dos reagentes são requisitos eliminatórios. A precisão dessas ferramentas é indispensável para a manutenção dos instrumentos do laboratório (Espectrômetros, Cromatógrafos, dentre outros). A aceitação considerará o menor preço, desde que atendidos todos os critérios técnicos e de sustentabilidade especificados, garantindo a competitividade sem comprometer a qualidade do serviço prestado.

4. Garantias

Não haverá exigência da garantia da contratação dos arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021. Uma vez que o valor da aquisição não é elevado, o objeto a ser adquirido não é complexo e a entrega será real.

5. Levantamento de Mercado

Considerando a necessidade de suprir a carência em reagentes químicos controlados destinados à realização de análises de amostrar de solo, água e alimento realizadas pelo **Laboratório de Análise de Resíduos de Agrotóxicos (LARA)**, foram consideradas diferentes alternativas. Dentre as quais, a aquisição de tais materiais se apresentou a única viável, uma vez que os mesmos apresentam fatores como:

- **Especificidade:** devido ao caráter do laboratório, que busca se consolidar como uma referência de análises de uma ampla variedade de contaminantes e a existência de diversas técnicas distintas, há uma especificidade inerente as atividades do laboratório;

- **Controle rigoroso:** tais reagentes são fiscalizados pela Polícia Federal, a qual controla produtos químicos que podem ser usados na fabricação ilícita de drogas, e pelo Exército, que, por sua vez, controla substâncias químicas com potencial destrutivo, tóxico ou explosivo. Havendo a necessidade de serem feitos registros mensais da quantidades consumidas de cada um dos reagentes controlados; e
- **Ausência:** atualmente, o **LARA** não possui nenhum dos reagentes apresentados, uma vez que o processo de compras para estruturação do Laboratório está sendo realizado neste momento.

Portanto, a aquisição destes materiais foi considerada a forma mais adequada à realidade do Laboratório, bem como é a única alternativa viável no momento, uma vez que tais materiais são imprescindíveis para o pelo funcionamento do **LARA**. Destaca-se ainda que o objeto desta contratação atende, em sua totalidade, aos pressupostos legais para o enquadramento por dispensa de licitação, com fulcro no artigo 75, inciso IV, alínea “c”, da Lei nº 14.133/2021. A aquisição destina-se especificamente a insumos necessários a atividades de pesquisa e desenvolvimento, preenchendo os requisitos exigidos pela norma vigente.

6. Descrição da solução como um todo

A solução consiste na aquisição de materiais de consumo (reagentes químicos de grau LC-MS, GC-MS e P.A.) para suprir as demandas de análises feitas por solicitantes, dentre os quais estão empresas, universidades e o MP-SP. Trata-se de uma solução simples, uma vez que a satisfação da necessidade ocorre de imediato com o recebimento e conferência dos materiais, não demandando serviços suplementares complexos para sua utilização.

A Dispensa sem Disputa se mostra uma alternativa vantajosa economicamente. A consolidação de orçamentos de diversas empresas especializadas demonstra que a solução adotada reflete os preços de mercado, garantindo a economicidade e a eficiência no gasto público.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Para fins de aquisição de reagentes, estima-se as quantidades necessárias para manutenção das atividades do **Laboratório de Análises de Resíduos de Agrotóxicos (LARA)** por um período aproximado de 1 (um) ano, bem como para a realização de um curso de capacitação. Esta estimativa foi realizada por uma empresa de consultoria analítica, contratada pelo Laboratório. O curso mencionado também será feito pela empresa contratada Os itens solicitados são apresentados na tabela abaixo:

Nome do Item	Qtd
Ácido Acético - glacial, grau de pureza mínima de 99%	1 L
Ácido Clorídrico - traço de metais, grau de pureza mínima de 99,99%	1 L
Diclorometano - LCMS, grau de pureza mínima de 99,9%	2,5 L
Hexano - GCMS, grau de pureza mínima de 99%	2,5 L
Hidróxido de sódio - grau de reagente, anidro, grau de pureza mínima de 98%	1 Kg
Álcool Isopropílico - LCMS, grau de pureza mínima de 99,9%	2,5 L
Metanol - PA/ACS, grau de pureza mínima de 99,8%	1 L
Metanol - GCMS, grau de pureza mínima de 99,8%	8 L
Metanol - LCMS, grau de pureza mínima de 99,9%	5 L

Carbonato de Cálcio - PA, anidro, grau de pureza mínima de 99%	300 g
Hidróxido de Amônio - mínimo de 24% de amônia	1 L
Hidróxido de Sódio - PA/ACS, grau de pureza mínima de 99%	1 Kg

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 10.008,30

A estimativa no valor da contratação de dez mil e oito reais e trinta centavos se baseia no menor valor de pelo menos três orçamentos realizados para os itens descritos no item 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas. Lembrando que tais itens foram levantados para atender as necessidades do Laboratório de Análises de Resíduos de Agrotóxicos (LARA).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Conforme inciso V, letra "b", do art. 40 da Lei no 14.133/2021, o planejamento de compras deverá observar o parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

Considerando a natureza do objeto, o parcelamento é tecnicamente viável e economicamente vantajoso, e a compra será dividida em itens, podendo ser adjudicados separadamente, com o objetivo de ampliar a competição e a economicidade.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Este item não se aplica. Toda a contratação se resume na compra dos itens supracitados.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente demanda encontra-se contemplada no Plano de Contratações Anual (PCA) de 2026, ainda que sua inclusão tenha ocorrido após a última janela regular de alterações. Tal procedimento está em conformidade com o disposto no Decreto nº 67.689, de 03 de maio de 2023, que regulamenta o PCA no âmbito da administração pública estadual e, em seu artigo 15, permite alterações no plano ao longo do ano de sua execução, desde que devidamente justificadas e aprovadas pela autoridade competente.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A aquisição pretendida proporcionará a eficácia e a continuidade das atividades do Laboratório de Análises de Resíduos de Agrotóxicos, que realiza a análises de amostras e contaminantes de relevante interesse social. Como ganho direto em termos de economicidade e eficiência, a utilização de reagentes de qualidade que o corpo técnico de Assistentes de Suporte Acadêmico disponha de bons materiais para o suporte seguro às atividades experimentais

13. Providências a serem Adotadas

As ações a serem adotadas restringem-se à formalização do levantamento de preços atualizados, essencial para a consolidação do documento de "Definição do Valor Estimado" conforme a Lei nº 14.133/2021, e à elaboração dos demais artefatos digitais obrigatórios, como o Termo de Referência (TR) e a Matriz de Riscos.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Não foram indicados impactos ambientais significativos para a presente aquisição.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Tendo em vista o exposto, analisadas as alternativas propostas e a necessidade imprescindível da aquisição de tais materiais, conclui-se que a presente solução é viável e é a mais apropriada para a solução do problema apresentado.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

CARLOS JOSE LEOPOLDO CONSTANTINO

Chefe de Departamento



Assinou eletronicamente em 16/09/2026 às 14:46:10.