

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

Estudo Técnico Preliminar 73/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: ___/2026-FCT

2. Descrição da necessidade

Os Laboratórios Didáticos de Física da Faculdade de Ciências e Tecnologia da UNESP – Campus de Presidente Prudente necessitam manter condições adequadas para a realização das atividades práticas previstas nas disciplinas atendidas pela unidade. Atualmente, verifica-se a necessidade de reposição de béqueres utilizados nos experimentos laboratoriais, em razão do desgaste decorrente do uso contínuo e da quebra de recipientes durante as atividades práticas.

A insuficiência desses materiais compromete a execução de experimentos que envolvem preparo, aquecimento, mistura e manipulação de líquidos, reduzindo a capacidade de atendimento das turmas e dificultando o adequado desenvolvimento das aulas experimentais.

A solução dessa necessidade permitirá a manutenção das atividades didáticas planejadas, assegurando a disponibilidade de recipientes adequados para utilização nos experimentos e contribuindo para a qualidade do processo de ensino-aprendizagem. A não realização da contratação poderá ocasionar restrições nas atividades laboratoriais e prejuízo ao desenvolvimento das aulas práticas.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Departamento de física	Carlos José Leopoldo Constantino

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Para atender à necessidade identificada, os materiais deverão possuir características técnicas compatíveis com sua utilização em atividades didáticas e experimentais dos Laboratórios Didáticos de Física.

Deverão ser adquiridos béqueres de vidro borossilicato, capacidade de **250 mL**, forma baixa, graduados, marca livre, com resistência térmica e química compatível com o uso em laboratórios de ensino.

Os produtos deverão ser novos, sem uso anterior, entregues em perfeitas condições de conservação, livres de defeitos de fabricação e acondicionados em embalagem que preserve sua integridade durante o transporte e armazenamento.

5. Levantamento de Mercado

Considerando a necessidade de disponibilizar recipientes adequados para a realização das atividades práticas dos Laboratórios Didáticos de Física, foram analisadas as seguintes alternativas:

- a) Utilização dos béqueres atualmente disponíveis nos laboratórios: alternativa descartada, pois parte dos recipientes encontra-se quebrada ou desgastada pelo uso contínuo, sendo insuficiente para atender às demandas das aulas práticas.
- b) Aquisição de béqueres confeccionados em outros materiais, como plástico: alternativa descartada por apresentar menor resistência ao aquecimento e menor compatibilidade com diversos experimentos laboratoriais.
- c) Aquisição de béqueres de vidro borossilicato: alternativa que apresenta melhor relação entre durabilidade, resistência química e térmica e custo-benefício, atendendo adequadamente às necessidades das atividades didáticas desenvolvidas nos laboratórios.

Após análise das alternativas disponíveis, conclui-se que a aquisição de béqueres de vidro borossilicato constitui a solução mais adequada para atender ao interesse público, assegurando melhores condições para a realização das aulas práticas e maior durabilidade dos materiais.

6. Descrição da solução como um todo

Considerando a solução definida no levantamento de mercado, verificou-se que a aquisição de béqueres de vidro borossilicato atende de forma adequada à necessidade identificada nos Laboratórios Didáticos de Física da Faculdade de Ciências e Tecnologia da UNESP – Campus de Presidente Prudente.

A solução consiste na aquisição de **15 (quinze) béqueres de vidro borossilicato, capacidade de 250 mL, forma baixa, graduados**, destinados à reposição dos recipientes utilizados nas atividades experimentais.

Os materiais serão incorporados ao patrimônio de consumo dos Laboratórios Didáticos de Física e utilizados nas aulas práticas das diversas disciplinas que demandam manipulação de líquidos e soluções.

Após a conclusão do processo de contratação, a aquisição será realizada por meio do procedimento licitatório cabível, observando-se as disposições da Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

O quantitativo foi definido com base no levantamento das necessidades dos Laboratórios Didáticos de Física, considerando a reposição dos recipientes danificados e a demanda das disciplinas atendidas.

Será adquirido o seguinte material:

- Béquer de vidro borossilicato, capacidade de **250 mL**, forma baixa, graduado – **15 unidades**.

A quantidade foi estabelecida de forma a atender às necessidades atuais dos laboratórios, sem formação de estoque excessivo e observando os princípios da economicidade e eficiência.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 213,75

A estimativa do valor da contratação foi obtida por meio de pesquisa de preços realizada junto a **três fornecedores**, considerando os valores encontrados para o béquer de vidro borossilicato, capacidade de 250 mL, forma baixa e graduado.

Os valores unitários obtidos foram:

- **Loja 1:** R\$ 25,45;
- **Loja 2:** R\$ 4,32;
- **Loja 3:** R\$ 12,98.

A partir desses valores, foi calculado o preço médio unitário:

$(R\$ 25,45 + R\$ 4,32 + R\$ 12,98) \div 3 = R\$ 14,25$

Considerando o arredondamento para duas casas decimais, o **preço médio unitário estimado é de R\$ 14,25**.

Para a aquisição de **15 unidades**, tem-se:

$15 \text{ unidades} \times R\$ 14,25 = R\$ 213,75$

Dessa forma, o **valor estimado total da contratação é de R\$ 213,75 (duzentos e oito reais e setenta e cinco centavos)**.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não se recomenda o parcelamento da solução. A contratação contempla apenas um item destinado ao atendimento de uma única necessidade administrativa, sendo técnica e economicamente mais vantajosa sua aquisição em um único procedimento.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes necessárias à implementação da solução proposta. A aquisição dos béqueres é suficiente para atender à necessidade identificada

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação encontra-se alinhada ao Plano de Contratações Anual (PCA) da Unidade, contribuindo para a manutenção das atividades de ensino desenvolvidas nos Laboratórios Didáticos de Física.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A contratação permitirá:

- garantir a disponibilidade de recipientes adequados para as atividades experimentais;
- substituir materiais danificados pelo uso contínuo;
- ampliar a segurança durante a realização das aulas práticas;
- assegurar melhores condições para o desenvolvimento dos experimentos;
- contribuir para a qualidade da formação experimental dos estudantes.

A não realização da contratação poderá comprometer a execução de experimentos e reduzir a qualidade das atividades práticas.

13. Providências a serem Adotadas

Para efetivação da contratação deverão ser adotadas as seguintes providências:

- realizar a instrução do processo administrativo de contratação;
- verificar a disponibilidade orçamentária;
- acompanhar a entrega dos materiais, conferindo especificações e quantidades;
- realizar o recebimento e armazenamento adequado dos béqueres;
- disponibilizar os materiais aos Laboratórios Didáticos de Física.

Não há necessidade de adequações físicas, capacitação específica ou contratação de serviços adicionais.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Não se aplica.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação mostra-se viável, uma vez que a aquisição dos béqueres de vidro borossilicato atende à necessidade de reposição de materiais essenciais às atividades experimentais dos Laboratórios Didáticos de Física.

A solução apresenta compatibilidade técnica com a infraestrutura existente, não exige adaptações ou contratação de serviços complementares e representa alternativa economicamente adequada para assegurar a continuidade das atividades de ensino.

Dessa forma, conclui-se pela viabilidade da contratação, por atender ao interesse público e proporcionar melhores condições para o desenvolvimento das atividades didáticas.

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](#).

THIAGO NOMURA NOZAWA

Assistente de Suporte Acadêmico II



Assinou eletronicamente em 20/08/2026 às 16:40:02.