



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

ETP PRE 004/2026

1. Descrição da necessidade

Universidade necessita garantir aos estudantes o adequado desenvolvimento das atividades acadêmicas que envolvem cálculos matemáticos, estatísticos e científicos em disciplinas que demandam precisão e maior complexidade operacional. Em diversos cursos, especialmente nas áreas de Ciências Exatas, Biológicas e da Saúde, os alunos realizam avaliações, práticas e atividades em que funções matemáticas avançadas são imprescindíveis para o cumprimento dos objetivos pedagógicos.

A ausência de calculadoras científicas adequadas compromete o desempenho dos estudantes, gera atrasos no andamento das aulas e prejudica a execução de atividades acadêmicas essenciais, podendo afetar diretamente a aprendizagem, o cumprimento das ementas e a qualidade do ensino oferecido pela Universidade.

A aquisição possibilitará melhores condições de estudo, maior precisão nos resultados obtidos, otimização do tempo em atividades práticas e avaliações e atendimento integral às demandas acadêmicas, contribuindo para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem.

2. Alinhamento com o planejamento

A aquisição do item descrito no presente estudo foi devidamente prevista e aprovada no PAC 2026, e consta no PCA – Plano de Contratação Anual.

3. Requisitos da contratação

ITEM	DESCRIÇÃO DO OBJETO	UNID.	QUANT.
01	CALCULADORA CIENTÍFICA PORTÁTIL, 240 FUNÇÕES, INCLUINDO OPERAÇÕES BÁSICAS, POTÊNCIAS E RAÍZES, FUNÇÕES EXPONENCIAIS, LOGARÍTMICAS, TRIGONOMÉTRICAS (E INVERSAS), HIPERBÓLICAS, ESTATÍSTICA (MÉDIA, VARIÂNCIA, DESVIO PADRÃO E REGRESSÃO SIMPLES) E MEMÓRIA (M+, M-, MR, MC). DISPLAY LCD COM	PEÇA	165

MÍNIMO DE 10 DÍGITOS. ALIMENTAÇÃO POR BATERIA. TECLAS RESISTENTES, CORPO EM PLÁSTICO RÍGIDO, COM TAMPA PROTETORA, MANUAL EM PORTUGUÊS E GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.		
--	--	--

O detalhamento técnico do objeto para o atendimento da necessidade e as demais especificações complementares, como a necessidade ou não de comprovação de capacidade técnica, normas técnicas a serem seguidas, treinamento, suporte técnico, constarão no Termo de Referência.

4. Estimativas das quantidades a serem adquiridas

O item será adquirido pela primeira vez para 2026, portanto sua quantidade foi estimada considerando a média histórica de ingressantes do curso e a necessidade de reposição mínima para demandas eventuais.

5. Levantamento das soluções existentes no mercado

Conforme levantamento realizado, com o intuito de encontrar a melhor solução para atender à necessidade apresentada, foram verificados os produtos disponíveis no mercado, analisando-se funcionalidades, durabilidade, custo-benefício e conformidade com o uso acadêmico. Foram avaliados diferentes modelos de calculadoras científicas de funcionalidades equivalentes, observando parâmetros como quantidade de funções, precisão, facilidade de operação e vida útil.

Assim, foram definidas as especificações com base nos requisitos essenciais e suficientes para o atendimento das atividades acadêmicas, sendo afastados requisitos que direcionassem para marca ou modelo específico ou que restringem a competitividade.

Justificativa pela escolha da solução: A solução composta por calculadoras científicas de 240 funções atende plenamente às necessidades acadêmicas, apresenta baixo custo unitário, alta durabilidade e ampla oferta no mercado, garantindo atendimento satisfatório, eficiência e economicidade.



6. Estimativa do valor da contratação

Foram localizadas três contratações públicas recentes envolvendo o item “Calculadora Científica, 240 funções”, utilizadas como referência oficial para composição da estimativa:

	Quant.	Empresa A (Prefeitura Municipal de Cabeceiras/GO Id PNCP: 01740430000102 -1-000156/2025)	Empresa B (Prefeitura Municipal de Porto Ferreira/SP Id PNCP: 45339363000194 -1-000043/2025)	Empresa C (Superintendência de Desen.Urban.de Marabá/ AM Id PNCP: 06060724000107- 1-000003/2025	Preço médio (unitário)	Preço médio Total
Item 1	165	R\$ 27,93	R\$ 69,64	R\$ 195,00	R\$ 97,52	R\$ 16.090,80
TOTAL						R\$ 16.090,80

O valor estimado da aquisição é de **R\$ 16.090,80 (dezesesseis mil e noventa reais e oitenta centavos)**.

A estimativa atualizada constará em anexo, após pesquisa de preços a ser realizada pelo Serviço de Licitações e Compras, conforme parâmetros estabelecidos nos incisos I, II, III, IV e V, do §1º, artigo 23, da Lei Federal nº 14.133/2021.

7. Descrição da solução como um todo

7.1 Para atendimento da demanda, devem ser adquiridos os itens conforme especificações técnicas e demais requisitos indicados no item 3 e 4 deste Estudo Técnico Preliminar.

7.2 O prazo e local de entrega do objeto deste Estudo estão dispostos no item 05 do Termo de Referência.

7.3. O recebimento e a fiscalização do objeto deste Estudo estão dispostos no item 05 e 06 do Termo de Referência.

7.4. Sobre os valores pactuados, cobrança e pagamento do objeto deste Estudo estão dispostos no item 07 do Termo de Referência.



7.5. O detalhamento técnico e as condições de execução do objeto deste Estudo estão dispostos no item 07 do Termo de Referência.

7.6. As obrigações e sanções aplicáveis a aquisição/contratação do objeto deste Estudo estão dispostos no item 08 e 13 do Termo de Referência.

8. Parcelamento

Os critérios para a escolha do parcelamento ou não estão previstos no artigo 40 da Lei 14.133/2021 em seus §§ 2o. e 3o. Para o objeto desta aquisição:

A aquisição será realizada por **ITEM**, visando ampliar a competitividade e melhor aproveitamento das opções disponíveis no mercado.

9. Resultados pretendidos

Pretende-se garantir o pleno desenvolvimento das atividades acadêmicas que envolvem cálculos avançados, assegurando precisão, eficiência e adequação às necessidades pedagógicas. Espera-se a melhoria do aproveitamento discente, a redução de atrasos em atividades práticas e avaliações, e a otimização dos recursos acadêmicos disponíveis, promovendo maior eficiência no uso dos recursos públicos e melhor atendimento aos estudantes.

10. Providências prévias a serem adotadas pela Administração

Não se aplica a adoção de providências prévias à aquisição para o item em questão.

11. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Não se verifica aquisições correlatas ou interdependentes para a viabilidade desta demanda.

12. Descrição de possíveis impactos ambientais

Não foram identificados impactos ambientais negativos.



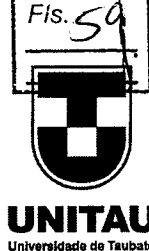
Pró-reitoria Estudantil - PRE

Endereço físico: Av. 09 de Julho, nº 245, Centro – Taubaté/SP

Telefone: (12) 3625-4154

E-mail: pre@unitau.br

*Autarquia Municipal de Regime Especial
Reconhecida pelo Decreto Federal nº 78.924/76
Recredenciada pelo CEE-SP
CNPJ 45.176.153/0001-22*



13. Responsável pela elaboração:

Servidor: Nádia Corrêa Leite Oliveira Andrade

Cargo: Secretário III

Telefone: (12)3625-4154

E-mail: pre@unitau.br

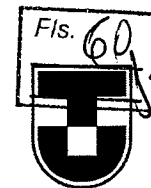
14. Aval do responsável pelo Departamento/Setor:

Declaro a viabilidade técnica da aquisição apresentada neste Estudo Técnico Preliminar para atendimento da demanda apresentada.

Encaminhe-se à Unidade orçamentária: Pró-reitoria de estudantil para **avaliação e parecer.**


Nádia Corrêa Leite Oliveira Andrade
Secretária





15. Posicionamento conclusivo dos setores responsáveis pelo Planejamento da Instituição, sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina

O presente estudo técnico preliminar evidencia que a contratação da solução descrita no item 5 se mostra tecnicamente viável, fundamentadamente necessária e alinhada com o Planejamento desta unidade.

Diante do exposto, **DECLARO QUE:**

É VIÁVEL a presente contratação.

A aquisição pretendida está alinhada com os objetivos dispostos no Plano Plurianual 2026-2029 e com as metas estabelecidas na Lei Orçamentária Anual do exercício de 2026.

Taubaté, 28/01/2026

Prof.^a. Dra. Alexandra Magna Rodrigues
Pró-Reitora Estudantil

Licitações e Compras

Recebemos em: 28/01/26

às 17:33

Abílio LEITE RODOLFO

Abílio Leite Rodolfo
Secretário II

Licitações e Compras

Recebemos em: 28/01/26

às 17:40h.

Janaina A. M. da Costa Faria

Janaina A. M. da Costa Faria
Encarregado de Compras
UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ