

Estudo Técnico Preliminar 37/2025

1. Informações Básicas

Número do processo: 23422.008933/2025-46

2. Descrição da necessidade

Objeto: Aquisição de insumos/consumíveis (materiais de reposição) compatíveis com o analisador genético de DNA ABI 3500, marca Applied Biosystems, tomo 22063, da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA).

Justificativa: A UNILA adquiriu, em 2017, um analisador genético de DNA ABI 3500, marca Applied Biosystems, tomo 22063, no valor de R\$ 574.439,49. O equipamento fornecido pela empresa Life Technologies Brasil Comércio e Indústria Ltda foi instalado no Laboratório de Pesquisa em Ciências Médicas, unidade Jardim Universitário, e tem atendido diferentes projetos de pesquisa da universidade e parceiros que demandem sequenciamento de DNA a partir de produtos de PCR e plasmídeos.

Para funcionamento do analisador são necessários insumos/consumíveis que permitam a continuidade da realização de técnicas de sequenciamento de DNA e/ou análise de fragmentos para qualificação de sistemas. Tais itens são de reposição, uma vez que alguns insumos são de uso único/descartáveis e/ou vão sendo consumidos ao longo da operação do equipamento.

A justificativa da aplicação de cada insumo/consumível está detalhado abaixo:

Item	Descrição	Qtde	Unidade de medida	Justificativa
1	Kit de sequenciamento de ciclo BigDye™ Terminator v3.1	1	Pacote com 100 reações	O kit de sequenciamento de ciclo é necessário para sequenciamento de novo, resequenciamento e finalização com produtos de PCR, plasmídeos, fosmídeos e modelos de BAC.
2	Polímero POP-7™, para 3500 /SeqStudio™ Flex	2	Pacote com 960 amostras	O polímero é necessário para uma ampla gama de aplicações de sequenciamento de leitura curta a longa, bem como para análise de fragmentos.
3	Recipiente de tampão catódico (CBC), para 3500/SeqStudio™ Flex	1	Pacote com 4 unidades	O tampão de corrida é necessário para suportar todas as aplicações de eletroforese nos analisadores genéticos Applied Biosystems série 3500 e SeqStudio Flex
4	Recipiente de buffer de ânodo (ABC), para 3500/SeqStudio™ Flex	1	Pacote com 4 unidades	O tampão de corrida é necessário para suportar todas as aplicações de eletroforese nos analisadores genéticos Applied Biosystems série 3500 e SeqStudio Flex.
5	Reagente de condicionamento, para 3500 / SeqStudio™ Flex	1	Unidade / bolsa	O reagente é necessário para preparar a bomba de polímero, lavá-la entre as trocas de tipo de polímero e durante o desligamento do instrumento.
6	Matriz de 8 capilares 50 cm	1	Unidade / matriz	A matriz é necessária para análise de fragmentos de sequenciamento e análise da qualidade de proteínas.

Nesse sentido, para que seja possível o correto funcionamento do equipamento, todos os insumos/consumíveis devem ser compatíveis tecnicamente com analisador genético de DNA ABI 3500, marca Applied Biosystems, tomo 22063.

Sobre a essencialidade e o interesse público da contratação, destaca-se que a UNILA tem como missão:

"contribuir para a integração solidária e a construção de sociedades na América Latina e Caribe mais justas, com equidade econômica e social, por meio do conhecimento compartilhado e da geração, transmissão, difusão e aplicação de conhecimentos produzidos pelo ensino, a pesquisa e a extensão, de forma indissociada, integrados na formação de cidadãos para o exercício acadêmico e profissional e empenhados na busca de soluções democráticas aos problemas latino-americanos" (ESTATUTO DA UNILA, 2012).

Para isso, a formação de cidadãos, com competência acadêmico-científica e profissional, para contribuir para avanço da integração latino-americana e caribenha, exige que a universidade forneça condições básicas para o funcionamento das atividades de ensino, pesquisa e extensão. Nesse sentido, a aquisição dos insumos/consumíveis é fundamental para viabilizar a continuidade da operação do equipamento analisador genético de DNA e está prevista no Plano de Desenvolvimento Institucional 2025-2029, mais especificamente no Objetivo 11: Consolidar a infraestrutura da UNILA por meio uma política integrada de uso dos espaços, priorizando ensino, pesquisa, extensão, convivência, diversidade e inclusão, com foco em sustentabilidade ambiental e orçamentária.

O objeto caracteriza-se como bem comum, ou seja, aquele cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado (Art. 6º, XIII, Lei nº 14.133/2021).

O objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Secretaria de Apoio Científico e Tecnológico	Ricardo Morel Hartmann
Curso de Medicina	Jena Franciesco Vettorazzi

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Para que essa contratação seja corretamente realizada, os seguintes requisitos devem ser satisfeitos:

- A contratada deverá fornecer os bens de acordo com as especificações técnicas, quantitativos e prazo de entrega definidos pela universidade;
- A entrega dos bens deverá ser realizada no Almoxarifado da UNILA, no seguinte endereço: Rua Macucos, 131, Portal da Foz, Foz do Iguaçu, PR, CEP 85859-450, mediante agendamento pelo telefone (45) 3522 9992 ou e-mail almoxarifado@unila.edu.br;
- A contratada deverá responsabilizar-se pelas despesas de quaisquer tributos, encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros, deslocamento de pessoal, prestação de garantia, e quaisquer outros que incidam ou venham a incidir sobre a aquisição dos produtos;
- Não haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, por ser uma contratação de baixa complexidade, que será cumprida no momento da entrega dos bens (entrega imediata).

5. Levantamento de Mercado

As soluções possíveis para atender a presente demanda são:

Empréstimo dos bens junto a outras instituições públicas e privadas: essa alternativa não é viável em razão da necessidade de reposição dos materiais para execução das atividades laboratoriais.

Locação dos bens via contrato: essa alternativa não é viável, pois o mercado não realiza a locação desses produtos, uma vez que são itens consumíveis sem possibilidade de devolução.

Fabricação dos bens internamente: esta alternativa não é viável devido à ausência de *know how* interno e equipamentos para fabricação, bem como a necessidade de cumprimento de regras de produção dos produtos.

Aquisição dos bens pela UNILA: essa alternativa se mostra mais oportuna, pois possibilita aquisições planejadas, de acordo com as necessidades da universidade.

A pesquisa de mercado será baseada na Instrução Normativa SEGES/ME Nº 65, de 7 de julho de 2021, por meio dos seguintes parâmetros:

I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Paineis de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente;

II - contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

III - dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e a hora de acesso;

IV - pesquisa direta com, no mínimo, 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício ou e-mail, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital;

V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital, conforme disposto no Caderno de Logística, elaborado pela Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia.

6. Descrição da solução como um todo

Conforme item 5. Levantamento de Mercado, a aquisição dos bens diretamente pela UNILA é a alternativa mais oportuna, pois possibilita aquisições planejadas, de acordo com as necessidades institucionais.

Desse modo, a descrição da solução é **aquisição de insumos/consumíveis (materiais de reposição) compatíveis com o analisador genético de DNA ABI 3500, marca Applied Biosystems, tomo 22063**, da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (UNILA), conforme especificações e quantitativos abaixo:

ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO	UNID. DE MEDIDA	QTDE
1	479376	Kit de sequenciamento de ciclo BigDye™ Terminator v3.1	Pacote com 100 reações	1
2	479376	Polímero POP-7™, para 3500/SeqStudio™ Flex	Pacote com 960 amostras	2
3	479376	Recipiente de tampão catódico (CBC), para 3500/SeqStudio™ Flex	Pacote com 4 unidades	1
4	479376	Recipiente de buffer de ânodo (ABC), para 3500/SeqStudio™ Flex	Pacote com 4 unidades	1
5	479376	Reagente de condicionamento, para 3500 / SeqStudio™ Flex	Unidade / bolsa	1
6	479376	Matriz de 8 capilares 50 cm	Unidade / matriz	1

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

O quantitativo foi estimado pelo professor Jean Franciesco Vettorazzi, vice-coordenador do Laboratório de Ciências Médicas, e usuário do analisador genético de DNA ABI 3500, marca Applied Biosystems, tomo 22063.

ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO	UNID. DE MEDIDA	QTDE
1	479376	Kit de sequenciamento de ciclo BigDye™ Terminator v3.1	Pacote com 100 reações	1
2	479376	Polímero POP-7™, para 3500/SeqStudio™ Flex	Pacote com 960 amostras	2
3	479376	Recipiente de tampão catódico (CBC), para 3500/SeqStudio™ Flex	Pacote com 4 unidades	1
4	479376	Recipiente de buffer de ânodo (ABC), para 3500/SeqStudio™ Flex	Pacote com 4 unidades	1

5	479376	Reagente de condicionamento, para 3500 / SeqStudio™ Flex	Unidade / bolsa	1
6	479376	Matriz de 8 capilares 50 cm	Unidade / matriz	1

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 29.153,12

O valor total estimado da contratação é de **R\$ 29.153,12 (vinte e nove mil, cento e cinquenta e três reais e doze centavos)**, conforme valores unitários detalhados abaixo.

GRUPO	ITEM	CATMAT	DESCRIÇÃO	UNID. DE MEDIDA	QTDE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1	1	479376	Kit de sequenciamento de ciclo BigDye™ Terminator v3.1	Pacote com 100 reações	1	R\$ 8.183,12	R\$ 8.183,12
	2	479376	Polímero POP-7™, para 3500/SeqStudio™ Flex	Pacote com 960 amostras	2	R\$ 3.968,00	R\$ 7.936,00
	3	479376	Recipiente de tampão catódico (CBC), para 3500/SeqStudio™ Flex	Pacote com 4 unidades	1	R\$ 1.213,22	R\$ 1.213,22
	4	479376	Recipiente de buffer de ânodo (ABC), para 3500/SeqStudio™ Flex	Pacote com 4 unidades	1	R\$ 911,24	R\$ 911,24
	5	479376	Reagente de condicionamento, para 3500 / SeqStudio™ Flex	Unidade / bolsa	1	R\$ 231,41	R\$ 231,41
	6	479376	Matriz de 8 capilares 50 cm	Unidade / Matriz	1	R\$ 10.678,13	R\$ 10.678,13
Total							R\$ 29.153,12

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Conforme Lei nº 14.133/2021, Art. 40, o planejamento de compras deverá considerar, entre outras coisas, o parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso.

Ainda de acordo com o § 2º Na aplicação do princípio do parcelamento, referente às compras, deverão ser considerados:

I - a viabilidade da divisão do objeto em lotes;

II - o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade; e

III - o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

§ 3º O parcelamento não será adotado quando:

I - a economia de escala, a redução de custos de gestão de contratos ou a maior vantagem na contratação recomendar a compra do item do mesmo fornecedor;

II - o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e houver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido;I

II - o processo de padronização ou de escolha de marca levar a fornecedor exclusivo.

No caso, esta contratação é composta por 1 grupo, formado por 6 itens, devido à necessidade de compatibilidade dos itens com o analisador genético de DNA ABI 3500, marca Applied Biosystems, tomo 22063, da UNILA.

Não será utilizado Sistema de Registro de Preços em razão da exclusividade no fornecimento.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Até o momento, não foram identificadas contratações correlatas e/ou interdependentes.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação encontra respaldo institucional no:

- Plano de Desenvolvimento Institucional 2025-2029, especificamente no Objetivo 11: Consolidar a infraestrutura da UNILA por meio uma política integrada de uso dos espaços, priorizando ensino, pesquisa, extensão, convivência, diversidade e inclusão, com foco em sustentabilidade ambiental e orçamentária;
- Plano de Gestão 2023-2027, especificamente no Eixo 3. Políticas Acadêmicas, Item 4. Fomentar projetos de pesquisa, ensino e extensão incorporando os princípios da igualdade, diversidade e pluralidade; e, Eixo 5. Infraestrutura Física, Item 10. Ampliar, estruturar e reorganizar os laboratórios da UNILA;
- Documento de Formalização de Demanda - DFD nº 116/2025.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Com essa contratação, espera-se que o analisador genético de DNA ABI 3500, marca Applied Biosystems, tobo 22063, continue em operação e que seja possível a continuidade da realização de técnicas de sequenciamento de DNA e/ou análise de fragmentos para qualificação de sistemas.

13. Providências a serem Adotadas

Não se verificam providências a serem adotadas para a viabilidade desta demanda.

14. Possíveis Impactos Ambientais

Em relação a sustentabilidade ambiental, os consumíveis a serem adquiridos deverão, preferencialmente ser:

i) constituídos por materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local;

ii) constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR-15448-1 e 15448-2;

iii) acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

As embalagens serão devidamente separadas e enviadas para a coleta seletiva do município de Foz do Iguaçu.

Além disso, os resíduos biológicos gerados pelo uso dos produtos serão descartados pelo Contrato nº 4/2021 -Serviços de coleta, transporte, tratamento e destinação de resíduos - RSS ou outra contratação que venha a substituí-lo.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Com base nas informações deste ETP, a equipe declara viável a contratação.

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](#).

FERNANDA SOTELLO

Administradora - SACT



Assinou eletronicamente em 28/04/2025 às 14:38:39.

RICARDO MOREL HARTMANN

Secretário - SACT

JEAN FRANCIESCO VETTORAZZI

Vice-coordenador Laboratório de Pesquisa em Ciências Médicas