

# Estudo Técnico Preliminar 2/2020

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23422.007423/2020-14

## 2. Descrição da necessidade

Objeto: aquisição de vidrarias e outros materiais de consumo para os laboratórios da UNILA.

A presente aquisição é necessária para a melhoria da infraestrutura e continuidade das atividades dos laboratórios de ensino e pesquisa da UNILA, localizados na unidade PTI e Jardim Universitário. Os materiais são primordiais na rotina das atividades ali desenvolvidas, como análises, separação de misturas, trituração e pulverização de sólidos, medições, agitação, transferência de líquidos, dissolução de substâncias, aquecimento de líquidos, calcinação, filtrações à vácuo, reações e testes em geral, seja em aulas ou em projetos de pesquisa e iniciação científica, e a não aquisição implicará no prejuízo do desenvolvimento de tais atividades.

Na graduação, tais materiais são básicos e fundamentais para o cumprimento dos projetos pedagógicos dos cursos, além de facilitarem o processo de ensino-aprendizagem dos alunos. Na pesquisa, esses materiais servem como mecanismos de suporte à realização de diversos ensaios e pesquisas laboratoriais. Desse modo, os materiais serão utilizados durante as aulas práticas, em trabalhos de conclusão de curso e de iniciação científica, além de dar suporte às aulas práticas dos cursos de mestrado e desenvolvimento de pesquisas para programas de pós-graduação.

Como exemplos de cursos de graduação que serão atendidos por essa demanda, citam-se Biotecnologia, Ciências Biológicas – Ecologia e Biodiversidade, Ciências da Natureza, Química, Engenharia Civil de Infraestrutura e Engenharia Química. Já na área da pesquisa, todo o complexo de Laboratórios Multiusuários Engenheira Enedina Alves Marques (Edifício das Águas), objeto do Acordo de Cooperação nº 08/2016 entre UNILA e Fundação Parque Tecnológico Itaipu, laboratórios do Setor Sul (PTI) e ainda os espaços de pesquisa localizados no Jardim Universitário serão beneficiados com a aquisição.

A estimativa do quantitativo dos itens foi definida pela equipe técnica do Departamento de Laboratórios de Ensino, em conjunto com a Secretaria de Apoio Científico e Tecnológico, considerando-se o período letivo de 12 meses, e teve como base o histórico de aquisições de anos anteriores e/ou a análise das necessidades inerentes aos laboratórios. Com isso, devido à natureza do objeto, optou-se pelo Sistema de Registro de Preços, Decreto 7.892/2013, inciso I “quando, pelas características do bem ou serviço, houver necessidade de contratações frequentes”, uma vez que os materiais são consumíveis, de reposição periódica devido ao uso constante e/ou quebra das vidrarias. Além disso, busca-se evitar a formação de estoques de materiais no almoxarifado da instituição, uma vez que o espaço que a universidade dispõe para armazenamento de materiais é limitado.

O objeto a ser licitado, pelo seu impacto institucional e com base nas justificativas acima mencionadas, não possui natureza continuada, não havendo necessidade de prorrogação contratual para além da vigência comum de doze meses prevista na Lei nº 8.666/93.

A demanda é considerada “comum” pois enquadra-se nos termos da definição do inciso II do Art. 3º do Decreto nº 10.024/2019: “II - bens e serviços comuns - bens cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações reconhecidas e usuais do mercado”.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Secretaria de Apoio Científico e Tecnológico	Solange Aikes
Departamento de Laboratórios de Ensino	Gustavo Mello Nicolli

## 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

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

- Os materiais a serem fornecidos deverão ser preferencialmente: 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;
- Os bens deverão ser entregues em até 30 (trinta) dias, contados da solicitação de fornecimento, em remessa única, no seguinte endereço: Rua Macucos, 131, Portal da Foz, CEP 85859-450, mediante agendamento pelo telefone 45 3529 2132 ou e-mail [almoxarifado@unila.edu.br](mailto:almoxarifado@unila.edu.br);
- Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 05 (cinco) dias, pelo (a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta;
- Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades;
- Na impossibilidade de reparar o material defeituoso de forma imediata, a licitante vencedora deverá substituir o item por outro com especificações iguais ou superiores.
- Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado;
- A licitante vencedora deverá efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Edital e seus anexos, acompanhando da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca, fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;
- A licitante vencedora 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 será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

## 5. Levantamento de Mercado

A Instrução Normativa 05/2014, que disciplina a orçamentação nos processos licitatórios, prevê variadas possibilidades de levantamento de mercado. Para o presente objeto, foram utilizados os incisos I - *Painel de Preços*; e III - *pesquisa publicada em mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenha a data e hora de acesso*.

ITEM	CATMAT	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	UNID. MEDIDA	PESQUISA MERCADO	QTDE	PREÇO DA PESQUISA	PREÇO ESTIMADO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL ESTIMADO
1	409242	Balão volumetrico, fundo chato, em vidro boro-silicato (3.3), com gargalo esmerilhado, com capacidade de 50 mL, de acordo com as normas ASTM E- 694, ASTM E-542 e ASTM E-288, com gravação permanente do menisco. Acompanha rolha de polietileno de alta densidade, certificado de calibração. Tolerância de +/- 0,1 ml.	Unidade	Painel de preços	50	R\$ 70,00	MEDIANA	MÉDIA	R\$ 3.695,00
				Painel de preços		R\$ 73,90			
				Painel de preços		R\$ 117,23	R\$ 73,90	R\$ 87,04	
2	414251	Pipeta volumetrica, em vidro boro-silicato, fabricadas de acordo com as normas ASTM E-542, ASTM E-694 e ASTM E-969 ou ISO 648. Capacidade de 10 mL, com codificação de cor, gravação permanente, com	Unidade	Painel de preços	50	R\$ 40,00	MEDIANA	MÉDIA	R\$ 2.741,33
				Hexis		R\$ 59,08			
				Loja Netlab		R\$ 65,40	R\$ 59,08	R\$ 54,83	

		certificado de calibração. Tolerância de 0,02 ml.							
3	73229	<p>Tubo conectante produzido em vidro, boro-silicato (3.3), com 3 vias, sendo que essas vias são do tipo: “02 machos, com junta cônica esmerilhada, de dimensões de 24x40 mm; e 01 fêmea, com junta cônica esmerilhada, de dimensões de 10x30 mm (Para termometro)”. Em um ângulo de 75°.</p>	Unidade	<p>Painel de preços</p> <p>Loja Netlab</p> <p>Didatica SP</p>	50	<p>R\$ 88,32</p> <p>R\$ 60,90</p> <p>R\$ 64,17</p>	<p>MEDIANA</p> <p>R\$ 64,17</p>	<p>MÉDIA</p> <p>R\$ 71,13</p>	R\$ 3.556,50
4	410193	<p>Funil de Buchner de vidro, em Boro-silicato (3.3), com placa filtrante porosa (vidro sinterizado) n.º2 (40 à 100 um-micras). Capacidade de até 50 mL.</p>	Unidade	<p>Painel de preços</p> <p>Painel de preços</p> <p>Painel de preços</p>	50	<p>R\$ 52,04</p> <p>R\$ 53,81</p> <p>R\$ 67,57</p>	<p>MEDIANA</p> <p>R\$ 53,81</p>	<p>MÉDIA</p> <p>R\$ 57,81</p>	R\$ 2.890,33
5	437760	<p>Cadinho, material porcelana, capacidade até 20 ml, formato forma alta, porosidade 7 a 8 microns. Composto por porcelana refratária cujos elementos preponderantes são: zircônio e óxido de alumínio. Resistente a temperaturas de entre 1.000 a 1.200 graus centígrados. Serão usados para a calcinação e fusão de materiais sólidos ou pastosos. Deve resistir ao choque térmico, não sendo necessário o resfriamento prévio da mufla podendo, o cadinho, ser colocado diretamente na temperatura de teste e retirado desta para a temperatura ambiente.</p>	Unidade	<p>Painel de preços</p> <p>Painel de preços</p> <p>Painel de preços</p> <p>Painel de preços</p>	50	<p>R\$ 10,75</p> <p>R\$ 11,12</p> <p>R\$ 13,36</p> <p>R\$ 16,60</p>	<p>MEDIANA</p> <p>R\$ 12,24</p>	<p>MÉDIA</p> <p>R\$ 12,96</p>	R\$ 647,88
6	408790	<p>Cadinho, material porcelana, capacidade até 50 ml, formato forma média, porosidade 7 a 8 microns. Composto por porcelana refratária cujos elementos preponderantes são: zircônio e óxido de alumínio. Resistente a temperaturas de entre 1.000 a 1.200 graus centígrados. Serão usados para a calcinação e fusão de materiais sólidos ou pastosos. Deve resistir ao choque térmico, não sendo necessário o resfriamento prévio da mufla podendo, o cadinho, ser colocado diretamente na temperatura de teste e retirado desta para a temperatura ambiente.</p>	Unidade	<p>Painel de preços</p> <p>Painel de preços</p> <p>Painel de preços</p> <p>Painel de preços</p>	50	<p>R\$ 19,00</p> <p>R\$ 19,40</p> <p>R\$ 20,62</p> <p>R\$ 20,80</p>	<p>MEDIANA</p> <p>R\$ 20,01</p>	<p>MÉDIA</p> <p>R\$ 19,96</p>	R\$ 997,75
		<p>Cadinho, material porcelana, capacidade até 100 ml, formato</p>		<p>Painel de preços</p>		<p>R\$ 17,96</p>	<p>MEDIANA</p>	<p>MÉDIA</p>	

7	408791	forma média, porosidade 7 a 8 microns. Composto por porcelana refratária cujos elementos preponderantes são: zircônio e óxido de alumínio. Resistente a temperaturas de entre 1.000 a 1.200 graus centígrados. Serão usados para a calcinação e fusão de materiais sólidos ou pastosos. Deve resistir ao choque térmico, não sendo necessário o resfriamento prévio da mufla podendo, o cadinho, ser colocado diretamente na temperatura de teste e retirado desta para a temperatura ambiente.	Unidade	Painel de preços	50	R\$ 21,00	R\$ 21,00	R\$ 20,03	R\$ 1.001,67
				Painel de preços		R\$ 21,14			
8	464726	Papel filtro qualitativo 80g - diâmetro de 18,5cm (185mm) - pacote com 100 unidades	Pacote com 100 unidades	Painel de preços	20	R\$ 11,30	MEDIANA	MÉDIA	R\$ 240,00
				Painel de preços		R\$ 12,00	R\$ 12,00	R\$ 13,70	
				BR Cirúrgica		R\$ 17,79			
9	408961	Gral almofariz de porcelana com pistilo de porcelana - volume de 1160ml	Unidade	Loja Netlab	20	R\$ 155,00	MEDIANA	MÉDIA	R\$ 3.507,60
				Loja Synth		R\$ 177,64	R\$ 177,64	R\$ 175,38	
				RBR Vidros		R\$ 193,50			
10	408275	Béquer Vidro 50 ml. Béquer Graduado Graduado, Capacidade 50 ml, Formato Forma Baixa, Adicional com Orla e Bico, em vidro boro-silicato (3.3), de acordo com as normas ASTM E- 694, ASTM E-542 e ASTM E-288.	Unidade	Painel de preços	50	R\$ 11,23	MEDIANA	MÉDIA	R\$ 678,00
				Painel de preços		R\$ 14,45	R\$ 14,45	R\$ 13,56	
				Painel de preços		R\$ 15,00			
11	408277	Béquer Vidro 100 ml. Graduado Graduado, Capacidade 100 ml, Formato Forma baixa, Adicional com Orla e Bico. em vidro boro-silicato (3.3), de acordo com as normas ASTM E- 694, ASTM E-542 e ASTM E-288	Unidade	Painel de preços	50	R\$ 10,00	MEDIANA	MÉDIA	R\$ 535,00
				Painel de preços		R\$ 10,30	R\$ 10,78	R\$ 10,70	
				Painel de preços		R\$ 11,25			
				Painel de preços		R\$ 11,25			
12	408266	Béquer Vidro 250 ml. Béquer, Graduado Graduado, Capacidade 250 ml, Formato Forma Baixa, Adicional com Orla e Bico. em vidro boro-silicato (3.3), de acordo com as normas ASTM E- 694, ASTM E-542 e ASTM E-288.	Unidade	Painel de preços	50	R\$ 14,13	MEDIANA	MÉDIA	R\$ 755,17
				Painel de preços		R\$ 15,45	R\$ 15,45	R\$ 15,10	
				Painel de preços		R\$ 15,73			
13	408268	Béquer Vidro 500 ml. Béquer, Material Vidro, Graduado Graduado, Capacidade 500 ml, Formato Forma Baixa, Adicional com Orla e Bico, em vidro boro-silicato (3.3), de acordo com as normas ASTM E- 694, ASTM E-542 e ASTM E-288.	Unidade	Painel de preços	50	R\$ 16,69	MEDIANA	MÉDIA	R\$ 957,00
				Painel de preços		R\$ 16,95	R\$ 18,19	R\$ 19,14	
				Painel de preços		R\$ 19,42			
				Painel de preços		R\$ 23,50			
		Béquer Vidro 1000 ml.		Painel de					

14	408271	Béquer, Material Vidro, Graduação Graduado, Capacidade 1000 ml, Formato Forma Alta, Adicional com Orla e Bico, em vidro borossilicato (3.3), de acordo com as normas ASTM E- 694, ASTM E-542 e ASTM E-288.	Unidade	preços Painel de preços Painel de preços Painel de preços	50	R\$ 26,00 R\$ 26,47 R\$ 27,69 R\$ 29,00	MEDIANA R\$ 27,08	MÉDIA R\$ 27,29	R\$ 1.364,50
15	408273	Béquer Vidro 2000 ml. Béquer, Material Vidro, Graduação Graduado, Capacidade 2000 ml, Formato Forma Baixa, Adicional com Orla e Bico, em vidro borossilicato (3.3), de acordo com as normas ASTM E- 694, ASTM E-542 e ASTM E-288.	Unidade	Painel de preços Painel de preços Painel de preços Painel de preços	50	R\$ 45,43 R\$ 46,78 R\$ 49,27 R\$ 50,46	MEDIANA R\$ 48,03	MÉDIA R\$ 47,99	R\$ 2.399,25
16	223909	Alfinete costura, material cabeça: aço, tratamento superficial corpo: aço niquelado, tamanho: nº 24. Caixa com 50 unidades.	Caixa com 50 unidades	Painel de preços Castorino Contabilista	10	R\$ 15,80 R\$ 8,76 R\$ 8,71	MEDIANA R\$ 8,76	MÉDIA R\$ 11,09	R\$ 87,60
17	107204	Estojo Para Esterilizar Placa de Petri: Fabricado em aço inoxidável AISI 304, tamanho 110 x 270mm (com tampa a altura total é de 300mm), Para placa de petri de 100mm.	Unidade	Painel de preços Cienlab Cheese Lab	20	R\$ 166,66 R\$ 213,56 R\$ 178,72	MEDIANA R\$ 178,72	MÉDIA R\$ 186,31	R\$ 3.726,27
18	424742	Tubos de duran: material: vidro, tipo fundo: fundo redondo, dimensões: cerca de 5 x 40 mm	Unidade	Painel de preços Painel de preços Painel de preços Painel de preços	1000	R\$ 0,59 R\$ 0,77 R\$ 0,83 R\$ 0,89	MEDIANA R\$ 0,80	MÉDIA R\$ 0,77	R\$ 770,00
19	414330	Alça de drigalski: alça bacteriológica, tipo: drigalsky, material vidro, dimensões: cerca de 35 x 150mm, formato: ponta triangular	Unidade	Painel de preços Painel de preços Painel de preços Painel de preços	30	R\$ 12,35 R\$ 12,59 R\$ 13,37 R\$ 17,00	MEDIANA R\$ 12,98	MÉDIA R\$ 13,83	R\$ 414,83
20	71145	Bandeja em aço inox: Bandeja confeccionada em aço inoxidável, sem tampa e sem bordas cortantes, que possam machucar o usuário. Dimensões de: 30 x 20 x 04 cm (comp. x larg. x alt.), sendo aceitável uma diferença de até +/- 2cm nestas dimensões.	Unidade	Cirúrgica Estilo Harte Instrumentos Rhoss	50	R\$ 114,24 R\$ 134,09 R\$ 78,51	MEDIANA R\$ 114,24	MÉDIA R\$ 108,95	R\$ 5.712,00
21	408812	Alça bacteriológica com cabo: alça de platina calibrada. Volume 1 MCL. Com cabo tipo Koller	Unidade	Painel de preços Painel de preços Painel de	30	R\$ 97,00 R\$ 98,26 R\$ 98,26	MEDIANA R\$ 98,26	MÉDIA R\$ 101,01	R\$ 3.030,40

				preços		R\$ 107,78					
22	346652	Bombona: características adicionais: 2 alças na parte superior, tampa removível de diâmetro 30cm e com lacre, material em polietileno, capacidade: 50 l. Aplicação: transporte resíduos de laboratório.	Unidade	Painel de preços	40	R\$ 137,90	MEDIANA	MÉDIA	R\$ 5.532,00		
				Painel de preços		R\$ 138,00				R\$ 138,00	R\$ 138,30
				Painel de preços		R\$ 139,00					
23	242846	Bombona: características adicionais: 2 alças na parte superior, tampa removível de diâmetro 30cm e com lacre, material em polietileno, capacidade: 20 l. Aplicação: transporte resíduos de laboratório.	Unidade	Painel de preços	20	R\$ 87,66	MEDIANA	MÉDIA	R\$ 1.730,93		
				Painel de preços		R\$ 82,00				R\$ 87,66	R\$ 86,55
				Painel de preços		R\$ 89,98					
24	408289	Béquer Polipropileno 100 ml. Béquer, Material Polipropileno, Graduado, Capacidade 100 MI, Formato Forma Baixa, Adicional com Orla e Bico.	Unidade	Painel de preços	100	R\$ 3,49	MEDIANA	MÉDIA	R\$ 409,00		
				Painel de preços		R\$ 4,35				R\$ 4,35	R\$ 4,09
				Painel de preços		R\$ 4,43					
25	408290	Béquer Polipropileno 150 ml. Béquer, Material Polipropileno, Graduado, Capacidade 150 MI, Formato Forma Baixa, Adicional com Orla e Bico.	Unidade	Painel de preços	100	R\$ 3,78	MEDIANA	MÉDIA	R\$ 392,00		
				Painel de preços		R\$ 3,92				R\$ 3,92	R\$ 4,73
				Painel de preços		R\$ 6,50					
26	408284	Béquer Polipropileno 250 ml. Béquer, Material Polipropileno, Graduado, Capacidade 250 MI, Formato Forma Baixa, Adicional com Orla e Bico.	Unidade	Painel de preços	100	R\$ 10,68	MEDIANA	MÉDIA	R\$ 1.016,00		
				Painel de preços		R\$ 9,27				R\$ 10,53	R\$ 10,16
				Painel de preços		R\$ 10,53					
27	408285	Béquer Polipropileno 600 ml. Béquer, Material Polipropileno, Graduado, Capacidade 600 MI, Formato Forma Baixa, Adicional com Orla e Bico.	Unidade	Painel de preços	100	R\$ 9,36	MEDIANA	MÉDIA	R\$ 1.041,25		
				Painel de preços		R\$ 9,37				R\$ 9,65	R\$ 10,41
				Painel de preços		R\$ 9,92					
				Painel de preços		R\$ 13,00					
28	408286	Béquer Polipropileno 1000 ml. Béquer, Material Polipropileno, Graduado, Capacidade 1000 MI, Formato Forma Baixa, Adicional com Orla e Bico.	Unidade	Painel de preços	100	R\$ 15,69	MEDIANA	MÉDIA	R\$ 1.736,00		
				Painel de preços		R\$ 18,00				R\$ 18,00	R\$ 17,36
				Painel de preços		R\$ 18,39					
29	408287	Béquer Polipropileno 2000 ml. Béquer, Material Polipropileno, Graduado, Capacidade 2000 MI, Formato Forma Baixa, Adicional com Orla e Bico.	Unidade	Painel de preços	100	R\$ 24,54	MEDIANA	MÉDIA	R\$ 2.800,25		
				Painel de preços		R\$ 26,72				R\$ 26,74	R\$ 28,00
				Painel de preços		R\$ 26,75					
				Painel de preços		R\$ 34,00					
				Painel de							

30	424111	Gral de Ágata. Gral de Ágata, Capacidade de 200 MI, com Pistilo de Ágata.	Unidade	preços	10	R\$ 2.885,50	MEDIANA	MÉDIA	R\$ 30.831,67		
				Painel de preços		R\$ 3.152,35				R\$ 3.152,35	R\$ 3.083,17
				Painel de preços		R\$ 3.211,65					
31	421491	Gral de Porcelana. Gral de Porcelana, Capacidade de 200 MI, com Pistilo de Porcelana.	Unidade	Painel de preços	10	R\$ 32,40	MEDIANA	MÉDIA	R\$ 342,80		
				Painel de preços		R\$ 32,44				R\$ 32,44	R\$ 34,28
				Painel de preços		R\$ 38,00					
32	408960	Gral de Porcelana. Gral de Porcelana, Capacidade de 600 MI, com Pistilo de Porcelana.	Unidade	Painel de preços	10	R\$ 60,97	MEDIANA	MÉDIA	R\$ 633,53		
				Painel de preços		R\$ 62,35				R\$ 62,35	R\$ 63,35
				Painel de preços		R\$ 66,74					
33	408961	Gral de Porcelana. Gral de Porcelana, Capacidade de 1100 MI, com Pistilo de Porcelana.	Unidade	Painel de preços	10	R\$ 146,49	MEDIANA	MÉDIA	R\$ 1.568,43		
				Painel de preços		R\$ 156,28				R\$ 156,28	R\$ 156,84
				Painel de preços		R\$ 167,76					
34	409359	Erlenmeyer de vidro capacidade de 25 ml. Fabricado em Vidro Borosilicato 3.3; Fabricado de acordo com as Normas USP; Autoclavável a 121°C; com tampa de polipropileno e graduado.	Unidade	Painel de preços	50	R\$ 19,00	MEDIANA	MÉDIA	R\$ 1.025,50		
				Didatica SP		R\$ 29,97				R\$ 20,51	R\$ 23,16
				RBR Vidros		R\$ 20,51					
35	417044	Erlenmeyer de vidro capacidade de 50 ml. Fabricado em Vidro Borosilicato 3.3; Fabricado de acordo com as Normas USP; Autoclavável a 121°C; com tampa de polipropileno e graduado.	Unidade	Painel de preços	50	R\$ 29,87	MEDIANA	MÉDIA	R\$ 1.493,50		
				Painel de preços		R\$ 36,00				R\$ 29,87	R\$ 27,56
				RBR Vidros		R\$ 16,80					
36	420750	Erlenmeyer de vidro capacidade de 100 ml. Fabricado em Vidro Borosilicato 3.3; Fabricado de acordo com as Normas USP; Autoclavável a 121°C; com tampa de polipropileno e graduado.	Unidade	Painel de preços	50	R\$ 49,12	MEDIANA	MÉDIA	R\$ 2.500,33		
				Painel de preços		R\$ 50,00				R\$ 50,00	R\$ 50,01
				Painel de preços		R\$ 50,90					
37	409363	Erlenmeyer de vidro capacidade de 1000 ml. Fabricado em Vidro Borosilicato 3.3; Fabricado de acordo com as Normas USP; Autoclavável a 121°C; com tampa de polipropileno e graduado.	Unidade	Painel de preços	50	R\$ 39,97	MEDIANA	MÉDIA	R\$ 2.304,17		
				Painel de preços		R\$ 48,28				R\$ 48,28	R\$ 46,08
				Painel de preços		R\$ 50,00					
		Bombona/ Barril plástica com torneira. Em polietileno reforçado, Capacidade mínima de 20 litros, boca grande com		Loja Netlab		R\$ 167,00	MEDIANA	MÉDIA			
				Única Científica		R\$ 160,50					

38	60151	tampa rosca e torneira. Produto novo. Produzido com material virgem de alta qualidade. Alça ultra resistente para transporte. Com graduação, possui uma tampa larga, que permite acesso à parte interna, facilitando a sua limpeza, Saída para grande fluxo de água, Torneiras de nylon resistente. cor branca	Unidade	Metaquímica	5	R\$ 148,75	R\$ 160,50	R\$ 158,75	R\$ 793,75
39	430867	Pipetador Automático de 0,1 a 100 mL tipo AID. Corpo em ABS e cone em polipropileno, resistente a luz UV; Velocidade de aspiração e dispensação ajustável; Duas opções de dispensa (motor ou gravidade); Bateria Íon-Lítio recarregável; Cone, filtro de 0,45µm e adaptador de silicone (121°C, 15 psi, 15 min.); Compatível com a maioria das marcas de pipetas sorológicas disponíveis no mercado. Faixa de Volume 0,1 – 100 mL. Filtro de PTFE 0,45 µm hidrofóbico. Bateria 8 horas (Íon-Lítio) Input AC 100 – 240 V output 5 V, 1 A . Acompanha: 01 Bateria Íon-Lítio recarregável; 01 Manual de instruções; 01 Filtro PTFE 0,45 µm; 01 Carregador Bivolt. Marca de referência KASVI modelo K1AID	Unidade	Dyslab Loja Netlab LKP	30	R\$ 2.319,72 R\$ 2.150,40 R\$ 2.546,96	MEDIANA R\$ 2.319,72	MÉDIA R\$ 2.339,03	R\$ 70.170,80
40	414418	Sistema de filtração à vácuo para separação de amostras e purificação com filtro PES 0,22 µm. Com conector lateral, embalagem individual, estéril e de plástico, volume de 250 mL	Unidade	Cirúrgica Estilo ForlabExpress LKP	100	R\$ 94,40 R\$ 105,37 R\$ 125,28	MEDIANA R\$ 105,37	MÉDIA R\$ 108,35	R\$ 10.835,00
41	414418	Sistema de filtração à vácuo para separação de amostras e purificação com filtro PES 0,22 µm. Com conector lateral, embalagem individual, estéril e de plástico, volume de 500 mL	Unidade	ForlabExpress Controllab Vitchlab	100	R\$ 124,21 R\$ 175,40 R\$ 121,45	MEDIANA R\$ 124,21	MÉDIA R\$ 140,35	R\$ 14.035,33
42	414304	Microplaca para Elisa 96 poços, fundo chato. Deve possuir poços de fundo chato, com superfície lisa tratada e borda elevada; Área lateral para marcação; Tampa com anel de vedação individual para cada poço; fabricado em Poliestireno; Identificação alfanumérica; Livre de DNase, Rnase e pirogênio; Esterilizado por radiação gama; Livre de substâncias citotóxicas;	Unidade	Painel de preços Painel de preços Painel de preços	100	R\$ 6,64 R\$ 6,66 R\$ 13,00	MEDIANA R\$ 6,66	MÉDIA R\$ 8,77	R\$ 666,00

		Embalagem individual, peel-off, que garante a esterilidade do produto.							
43	410794	Placas para cultura de células 6 poços fundo chato. Poços de fundo chato, com superfície lisa tratada e borda elevada; Área lateral para marcação; Tampa com anel de vedação individual para cada poço; Fabricado em poliestireno; Identificação alfanumérica; Livre de DNase, RNase e pirogênio; Livre de substâncias citotóxicas; Esterilizado por radiação gama; Embalagem individual, peel-off, que garante a esterilidade do produto.	Unidade	Painel de preços	50	R\$ 7,70	MEDIANA	MÉDIA	R\$ 496,50
				Painel de preços		R\$ 9,02			
				Painel de preços		R\$ 10,84			
				Painel de preços		R\$ 13,97			
44	434333	Placas para cultura de células 12 poços fundo chato. Poços de fundo chato, com superfície lisa tratada e borda elevada; Área lateral para marcação; Tampa com anel de vedação individual para cada poço; Fabricado em poliestireno; Identificação alfanumérica; Livre de DNase, RNase e pirogênio; Livre de substâncias citotóxicas; Esterilizado por radiação gama; Embalagem individual, peel-off, que garante a esterilidade do produto.	Unidade	Painel de preços	50	R\$ 7,90	MEDIANA	MÉDIA	R\$ 446,67
				Painel de preços		R\$ 8,90			
				Painel de preços		R\$ 10,00			
45	434334	Placas para cultura de células 24 poços fundo chato. Poços de fundo chato, com superfície lisa tratada e borda elevada; Área lateral para marcação; Tampa com anel de vedação individual para cada poço; Fabricado em poliestireno; Identificação alfanumérica; Livre de DNase, RNase e pirogênio; Livre de substâncias citotóxicas; Esterilizado por radiação gama; Embalagem individual, peel-off, que garante a esterilidade do produto.	Unidade	Painel de preços	50	R\$ 8,36	MEDIANA	MÉDIA	R\$ 458,50
				Painel de preços		R\$ 9,15			
				Painel de preços		R\$ 10,00			
46	417609	Garrafa para cultura de células área 25 cm <sup>2</sup> / 7 ml. Garrafa para cultura de células, tampa ventilada e com filtro. Garrafas para células de cultura ergonomicamente projetadas para impedir contaminação. Tipo de tampa: filtro com rosca Tipo de gargalo da garrafa: curto, largo e angulado permitindo o fácil acesso de	Pacote com 10 unidades	Cirúrgica Estilo	200	R\$ 92,82	MEDIANA	MÉDIA	R\$ 20.099,33
				ForlabExpress		R\$ 95,08			

		pipetas sorológicas e rodos de cultura de células material: Poliestireno (Grau Cristal) Esterilizada por irradiação gama. Não citotóxica, não pirogênica Embalagem: 1 Pacote com 10 unidades *Livre de RNases, DNases.		RSTech		R\$ 113,59	R\$ 95,08	R\$ 100,50	
47	417609	Garrafa para cultura de células área 75 cm <sup>2</sup> / 25 ml. Garrafa para cultura de células, tampa ventilada e com filtro. Garrafas para células de cultura ergonomicamente projetadas para impedir contaminação. Tipo de tampa: filtro com rosca Tipo de gargalo da garrafa: curto, largo e angulado permitindo o fácil acesso de pipetas sorológicas e rodos de cultura de células material: Poliestireno (Grau Cristal) Esterilizada por irradiação gama. Não citotóxica, não pirogênica Embalagem: 1 Pacote com 5 unidades *Livre de RNases, DNases.	Pacote com 5 unidades	Cirúrgica Estilo		R\$ 88,91	MEDIANA	MÉDIA	
				ForlabExpress		R\$ 90,77			
				RSTech	200	R\$ 114,30	R\$ 90,77	R\$ 97,99	R\$ 19.598,67
48	150929	Tampa laboratório, material com septo PTFE/silicone, aplicação para vials de headspace 20 ml, características adicionais rosqueável, dimensões cerca de 20 mm	Unidade	Painel de preços		R\$ 2,25	MEDIANA	MÉDIA	
				Painel de preços	1000	R\$ 2,75			
				Painel de preços		R\$ 3,73	R\$ 2,75	R\$ 2,91	R\$ 2.750,00
49	420778	Cubeta retangular fabricada em poliestireno transparente (PS) cristal virgem, para volumes de 2 mL até 4 ou 4,5 mL. Deve ser resistentes solventes orgânicos polares e possuir, pelo menos, duas faces polidas. Demais especificações: capacidade / volume de até 4 ou 4,5 mL; caminho ótico (passo) de 10 mm; faixa de leitura de comprimento de onda entre 340 e 800 nm. Dimensões aproximadas: largura 1 cm, e altura de aproximadamente 5 cm.	Pacote com 100 unidades	Loja Netlab		R\$ 125,85	MEDIANA	MÉDIA	
				ForlabExpress		R\$ 110,39			
				Loja Lab	10	R\$ 125,90	R\$ 125,85	R\$ 120,71	R\$ 1.207,13
<b>Total Geral</b>							<b>R\$ 236.623,12</b>		

**Resumo:**

I - Painel de Preços, disponível no endereço eletrônico, utilizando a média para os orçamentos: foi utilizado esse parâmetro para os itens 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 42, 43, 44, 45 e 48;

II - contratações similares de outros entes públicos, em execução ou concluídos nos 180 (cento e oitenta) dias anteriores à data da pesquisa de preços: não foi utilizado esse parâmetro;

III - pesquisa publicada em mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, contendo a data e hora de acesso; foi utilizado esse parâmetro para os itens 2, 3, 8, 9, 16, 17, 20, 34, 35, 38, 39, 40, 41, 46, 47 e 49;

IV - pesquisa com os fornecedores, desde que as datas das pesquisas não se diferenciem em mais de 180 (cento e oitenta) dias; não foi utilizado esse parâmetro.

#### **Observações:**

- Item 2: para o fornecedor Loja Netlab foi orçado o quantitativo total que se pretende adquirir (50 unidades) e o valor do frete foi dividido por essas unidades (R\$ 45,00 / 50 unidades: R\$ 0,90);

- Item 3: para o fornecedor Loja Netlab foi orçado o quantitativo total que se pretende adquirir (50 unidades) e o valor do frete foi dividido por essas unidades (R\$ 45,00 / 50 unidades: R\$ 0,90). Para o fornecedor Didática SP, foi orçado o quantitativo total que se pretende adquirir (50 unidades) e o valor do frete foi calculado no site da Jadlog e dividido por essas unidades (R\$ 92,10 / 50 unidades: R\$ 1,84);

- Item 8: para o fornecedor BR Cirúrgica foi orçado o quantitativo total que se pretende adquirir (20 unidades) e o valor do frete foi dividido por essas unidades (R\$ 110,00 / 20 unidades: R\$ 5,50);

- Item 16: para os fornecedores foi orçado o quantitativo total que se pretende adquirir (10 unidades) e o valor do frete foi dividido por essas unidades (Castorino - R\$ 29,40 / 10 unidades: R\$ 2,94; Contabilista R\$ 17,23 / 10 unidades: R\$ 1,72);

- Item 34: para o fornecedor RBR Vidros foi orçado o quantitativo total que se pretende adquirir (50 unidades) e o valor do frete é grátis. Para o fornecedor Didática SP, foi orçado o quantitativo total que se pretende adquirir (50 unidades) e o valor do frete foi calculado no site da Jadlog e dividido por essas unidades (R\$ 60,45 / 50 unidades: R\$ 1,20);

- Item 35: para o fornecedor RBR Vidros foi orçado o quantitativo total que se pretende adquirir (50 unidades) e o valor do frete é grátis;

- Item 38: para o fornecedor Unica Científica o valor do frete é grátis. Para o fornecedor Metaquímica o valor do frete foi calculado no site da Jadlog (R\$ 45,29);

- Item 39: para o fornecedor Dsyslab o valor do frete é grátis.

Para os demais itens, o frete foi calculado com base no valor unitário. Todos os preços considerados não apresentam descontos.

## **6. Descrição da solução como um todo**

Aquisição de vidrarias e outros materiais de consumo para os laboratórios de ensino e pesquisa da UNILA, conforme condições, quantidades e exigências definidas nesse documento e ainda no termo de referência.

## **7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas**

As estimativas dos materiais foram realizadas pela equipe técnica do Departamento de Laboratórios de Ensino, responsável pela operação dos laboratórios de ensino e pesquisa da UNILA, em conjunto com a Secretaria de Apoio Científico e Tecnológico. Desse modo, a demanda foi baseada no conhecimento e experiência da área técnica e considerou o atendimento de um ano letivo tanto no ensino quanto na pesquisa.

Os espaços do Jardim Universitário - Bloco de Laboratórios e PTI Bloco 7 são dedicados ao ensino de cursos como Ciências Biológicas, Biotecnologia, Ciências da Natureza, Medicina e Biotecnologia. Já os espaços do Jardim Universitário - Ginásio são voltados à pesquisa em Biotecnologia voltada à Saúde, Biodiversidade (zoologia, botânica e ecologia), Biologia Molecular e Bioquímica, Fisiologia, Farmacologia e Biologia do Desenvolvimento e Biotecnologia Ambiental, ao passo que o espaço do PTI - Bloco 15 dedica-se à pesquisa em Síntese e Caracterização de Materiais. Os ambientes do PTI Edifício das Águas abrangem o complexo de Laboratórios Multiusuários Engenheira Enedina Alves Marques (Laboratório de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Sala de Triagem, Espectrometria Infravermelha, Biologia Molecular, Ecologia da Paisagem, Sala seca e Sala Úmida), objeto do Acordo de Cooperação nº 08/2016 entre UNILA e Fundação Parque Tecnológico Itaipu. Por fim, o PTI Setor Sul abriga diferentes laboratórios de ensino e pesquisa relacionados à Engenharia Civil.

O foco dos laboratórios de ensino é o atendimento aos projetos pedagógicos dos cursos e, conseqüentemente, a formação dos alunos, incluindo apoio nos trabalhos de conclusão de cursos. Os ambientes de pesquisa destinam-se a realização de estudos, projetos e outras atividades de inovação e/ou desenvolvimento tecnológico.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	QTDE	QTDE ESTIMADA POR LABORATÓRIO
1	Balão volumetrico, fundo chato, em vidro boro-silicato (3.3), com gargalo esmerilhado, com capacidade de 50 mL, de acordo com as normas ASTM E- 694, ASTM E-542 e ASTM E-288, com gravação permanente do menisco. Acompanha rolha de polietileno de alta densidade, certificado de calibração. Tolerância de +/- 0,1 ml.	50	<p><b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 15 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;</p> <p><b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 10 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;</p> <p><b>PTI – Bloco 7:</b> 5 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1 e 3;</p> <p><b>PTI - Bloco 15:</b> 5 unidades para a Sala de Preparo e Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais;</p> <p><b>PTI – Setor Sul:</b> 10 unidades para os Laboratórios de Pavimentos, Ensaio de Materiais, Caracterização, Preparação de Amostras e outros;</p> <p><b>PTI – Edifício das Águas:</b> 5 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem.</p>
2	Pipeta volumetrica, em vidro boro-silicato, fabricadas de acordo com as normas ASTM E-542, ASTM E-694 e ASTM E-969 ou ISO 648. Capacidade de 10 mL, com codificação de cor, gravação permanente, com certificado de calibração. Tolerância de 0,02 ml.	50	<p><b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 15 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;</p> <p><b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 10 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;</p> <p><b>PTI – Bloco 7:</b> 5 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1 e 3;</p> <p><b>PTI - Bloco 15:</b> 5 unidades para a Sala de Preparo e Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais;</p> <p><b>PTI – Setor Sul:</b> 10 unidades para os Laboratórios de Pavimentos, Ensaio de Materiais, Caracterização, Preparação de Amostras e outros;</p> <p><b>PTI – Edifício das Águas:</b> 5 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem.</p>
3	Tubo conectante produzido em vidro, boro-silicato (3.3), com 3 vias, sendo que essas vias são do tipo: “02 machos, com junta cônica esmerilhada, de dimensões de 24x40 mm; e 01 fêmea, com junta cônica esmerilhada, de dimensões de 10x30 mm (Para termometro)”. Em um ângulo de 75°.	50	<p><b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 15 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;</p> <p><b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 10 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;</p> <p><b>PTI – Bloco 7:</b> 5 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1 e 3;</p> <p><b>PTI - Bloco 15:</b> 5 unidades para a Sala de Preparo e Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais;</p> <p><b>PTI – Setor Sul:</b> 10 unidades para os Laboratórios de Pavimentos, Ensaio de Materiais, Caracterização, Preparação de Amostras e outros;</p> <p><b>PTI – Edifício das Águas:</b> 5 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem.</p>

4	Funil de Buchner de vidro, em Borossilicato (3.3), com placa filtrante porosa (vidro sinterizado) n.º2 (40 à 100 um-micras). Capacidade de até 50 mL.	50	<p><b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 15 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;</p> <p><b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 10 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;</p> <p><b>PTI – Bloco 7:</b> 5 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1 e 3;</p> <p><b>PTI - Bloco 15:</b> 5 unidades para a Sala de Preparo e Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais;</p> <p><b>PTI – Setor Sul:</b> 10 unidades para os Laboratórios de Pavimentos, Ensaios de Materiais, Caracterização, Preparação de Amostras e outros;</p> <p><b>PTI – Edifício das Águas:</b> 5 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem.</p>
5	Cadinho, material porcelana, capacidade até 20 ml, formato forma alta, porosidade 7 a 8 microns. Composto por porcelana refratária cujos elementos preponderantes são: zircônio e óxido de alumínio. Resistente a temperaturas de entre 1.000 a 1.200 graus centígrados. Serão usados para a calcinação e fusão de materiais sólidos ou pastosos. Deve resistir ao choque térmico, não sendo necessário o resfriamento prévio da mufla podendo, o cadinho, ser colocado diretamente na temperatura de teste e retirado desta para a temperatura ambiente.	50	<p><b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 15 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;</p> <p><b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 10 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;</p> <p><b>PTI – Bloco 7:</b> 5 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1 e 3;</p> <p><b>PTI - Bloco 15:</b> 5 unidades para a Sala de Preparo e Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais;</p> <p><b>PTI – Setor Sul:</b> 10 unidades para os Laboratórios de Pavimentos, Ensaios de Materiais, Caracterização, Preparação de Amostras e outros;</p> <p><b>PTI – Edifício das Águas:</b> 5 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem.</p>
6	Cadinho, material porcelana, capacidade até 50 ml, formato forma média, porosidade 7 a 8 microns. Composto por porcelana refratária cujos elementos preponderantes são: zircônio e óxido de alumínio. Resistente a temperaturas de entre 1.000 a 1.200 graus centígrados. Serão usados para a calcinação e fusão de materiais sólidos ou pastosos. Deve resistir ao choque térmico, não sendo necessário o resfriamento prévio da mufla podendo, o cadinho, ser colocado diretamente na temperatura de teste e retirado desta para a temperatura ambiente.	50	<p><b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 15 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;</p> <p><b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 0 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;</p> <p><b>PTI – Bloco 7:</b> 5 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1 e 3;</p> <p><b>PTI - Bloco 15:</b> 5 unidades para a Sala de Preparo e Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais;</p> <p><b>PTI – Setor Sul:</b> 10 unidades para os Laboratórios de Pavimentos, Ensaios de Materiais, Caracterização, Preparação de Amostras e outros;</p> <p><b>PTI – Edifício das Águas:</b> 5 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem.</p>
	Cadinho, material porcelana, capacidade até 100 ml, formato forma média, porosidade 7 a 8 microns. Composto por porcelana refratária cujos elementos preponderantes são: zircônio e óxido de alumínio.		<p><b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 15 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;</p> <p><b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 10 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;</p>

7	Resistente a temperaturas de entre 1.000 a 1.200 graus centígrados. Serão usados para a calcinação e fusão de materiais sólidos ou pastosos. Deve resistir ao choque térmico, não sendo necessário o resfriamento prévio da mufla podendo, o cadinho, ser colocado diretamente na temperatura de teste e retirado desta para a temperatura ambiente.	50	<p><b>PTI – Bloco 7:</b> 5 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1 e 3;</p> <p><b>PTI - Bloco 15:</b> 5 unidades para a Sala de Preparo e Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais;</p> <p><b>PTI – Setor Sul:</b> 10 unidades para os Laboratórios de Pavimentos, Ensaios de Materiais, Caracterização, Preparação de Amostras e outros;</p> <p><b>PTI – Edifício das Águas:</b> 5 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem.</p>
8	Papel filtro qualitativo 80g - diâmetro de 18,5cm (185mm) - pacote com 100 unidades	20	<p><b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 5 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;</p> <p><b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 3 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;</p> <p><b>PTI – Bloco 7:</b> 2 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1 e 3;</p> <p><b>PTI - Bloco 15:</b> 2 unidades para a Sala de Preparo e Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais;</p> <p><b>PTI – Setor Sul:</b> 5 unidades para os Laboratórios de Pavimentos, Ensaios de Materiais, Caracterização, Preparação de Amostras e outros;</p> <p><b>PTI – Edifício das Águas:</b> 3 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem.</p>
9	Gral almofariz de porcelana com pistilo de porcelana - volume de 1160ml	20	<p><b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 5 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;</p> <p><b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 2 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;</p> <p><b>PTI – Bloco 7:</b> 4 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1 e 3;</p> <p><b>PTI - Bloco 15:</b> 2 unidades para a Sala de Preparo e Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais;</p> <p><b>PTI – Setor Sul:</b> 5 unidades para os Laboratórios de Pavimentos, Ensaios de Materiais, Caracterização, Preparação de Amostras e outros;</p> <p><b>PTI – Edifício das Águas:</b> 2 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem.</p>
10	Béquer Vidro 50 ml Béquer Graduação Graduado, Capacidade 50 ml, Formato Forma Baixa, Adicional com Orla e Bico, em vidro boro-silicato (3.3), de acordo com as normas ASTM E- 694, ASTM E-542 e ASTM E-288.	50	<p><b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 15 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;</p> <p><b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 10 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;</p> <p><b>PTI – Bloco 7:</b> 5 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1 e 3;</p> <p><b>PTI - Bloco 15:</b> 5 unidades para a Sala de Preparo e Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais;</p> <p><b>PTI – Setor Sul:</b> 10 unidades para os Laboratórios de Pavimentos, Ensaios de Materiais, Caracterização, Preparação de Amostras e outros;</p>

			<b>PTI – Edifício das Águas:</b> 5 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem.
11	Béquer Vidro 100 ml  Graduação Graduado, Capacidade 100 ml, Formato Forma baixa, Adicional com Orla e Bico. em vidro boro-silicato (3.3), de acordo com as normas ASTM E- 694, ASTM E-542 e ASTM E-288	50	<b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 15 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;  <b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 10 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;  <b>PTI – Bloco 7:</b> 5 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1 e 3;  <b>PTI - Bloco 15:</b> 5 unidades para a Sala de Preparo e Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais;  <b>PTI – Setor Sul:</b> 10 unidades para os Laboratórios de Pavimentos, Ensaios de Materiais, Caracterização, Preparação de Amostras e outros;  <b>PTI – Edifício das Águas:</b> 5 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem.
12	Béquer Vidro 250 ml Béquer, Graduação Graduado, Capacidade 250 ml, Formato Forma Baixa, Adicional com Orla e Bico. em vidro boro-silicato (3.3), de acordo com as normas ASTM E- 694, ASTM E-542 e ASTM E-288.	50	<b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 15 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;  <b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 10 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;  <b>PTI – Bloco 7:</b> 5 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1 e 3;  <b>PTI - Bloco 15:</b> 5 unidades para a Sala de Preparo e Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais;  <b>PTI – Setor Sul:</b> 10 unidades para os Laboratórios de Pavimentos, Ensaios de Materiais, Caracterização, Preparação de Amostras e outros;  <b>PTI – Edifício das Águas:</b> 5 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem.
13	Béquer Vidro 500 ml Béquer, Material Vidro, Graduação Graduado, Capacidade 500 ml, Formato Forma Baixa, Adicional com Orla e Bico, em vidro boro-silicato (3.3), de acordo com as normas ASTM E- 694, ASTM E-542 e ASTM E-288.	50	<b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 15 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;  <b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 10 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;  <b>PTI – Bloco 7:</b> 5 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1 e 3;  <b>PTI - Bloco 15:</b> 5 unidades para a Sala de Preparo e Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais;  <b>PTI – Setor Sul:</b> 10 unidades para os Laboratórios de Pavimentos, Ensaios de Materiais, Caracterização, Preparação de Amostras e outros;  <b>PTI – Edifício das Águas:</b> 5 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem.
			<b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 15 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;

14	Béquer Vidro 1000 ml Béquer, Material Vidro, Graduação Graduado, Capacidade 1000 ml, Formato Forma Alta, Adicional com Orla e Bico, em vidro boro-silicato (3.3), de acordo com as normas ASTM E- 694, ASTM E-542 e ASTM E-288.	50	<p><b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 10 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;</p> <p><b>PTI – Bloco 7:</b> 5 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1 e 3;</p> <p><b>PTI - Bloco 15:</b> 5 unidades para a Sala de Preparo e Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais;</p> <p><b>PTI – Setor Sul:</b> 10 unidades para os Laboratórios de Pavimentos, Ensaios de Materiais, Caracterização, Preparação de Amostras e outros;</p> <p><b>PTI – Edifício das Águas:</b> 5 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem.</p>
15	Béquer Vidro 2000 ml Béquer, Material Vidro, Graduação Graduado, Capacidade 2000 ml, Formato Forma Baixa, Adicional com Orla e Bico, em vidro boro-silicato (3.3), de acordo com as normas ASTM E- 694, ASTM E-542 e ASTM E-288.	50	<p><b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 15 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;</p> <p><b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 10 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;</p> <p><b>PTI – Bloco 7:</b> 5 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1 e 3;</p> <p><b>PTI - Bloco 15:</b> 5 unidades para a Sala de Preparo e Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais;</p> <p><b>PTI – Setor Sul</b> 10 unidades para os Laboratórios de Pavimentos, Ensaios de Materiais, Caracterização, Preparação de Amostras e outros;</p> <p><b>PTI – Edifício das Águas:</b> 5 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem.</p>
16	Alfinete costura, material cabeça: aço, tratamento superficial corpo: aço niquelado, tamanho: nº 24. Caixa com 50 unidades.	10	<p><b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 6 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;</p> <p><b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 2 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;</p> <p><b>PTI – Edifício das Águas:</b> 2 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem.</p>
17	Estojo Para Esterilizar Placa de Petri: Fabricado em aço inoxidável AISI 304, tamanho 110 x 270mm (com tampa a altura total é de 300mm), Para placa de petri de 100mm.	20	<p><b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 10 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;</p> <p><b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 4 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;</p> <p><b>PTI – Bloco 7:</b> 2 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1 e 3;</p> <p><b>PTI - Bloco 15:</b> 2 unidades para a Sala de Preparo e Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais;</p> <p><b>PTI – Edifício das Águas:</b> 2 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem.</p>
			<p><b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 500 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;</p>

18	Tubos de duran: material: vidro, tipo fundo: fundo redondo, dimensões: cerca de 5 x 40 mm	1000	<p><b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 200 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;</p> <p><b>PTI – Bloco 7:</b> 200 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1 e 3;</p> <p><b>PTI – Edifício das Águas:</b> 100 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem.</p>
19	Alça de drigalski: alça bacteriológica, tipo: drigalsky, material vidro, dimensões: cerca de 35 x 150mm, formato: ponta triangular	30	<p><b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 10 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;</p> <p><b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 10 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;</p> <p><b>PTI – Bloco 7:</b> 5 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1 e 3;</p> <p><b>PTI – Edifício das Águas:</b> 5 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem.</p>
20	Bandeja em aço inox: Bandeja confeccionada em aço inoxidável, sem tampa e sem bordas cortantes, que possam machucar o usuário. Dimensões de: 30 x 20 x 04 cm (comp. x larg. x alt.), sendo aceitável uma diferença de até +/- 2cm nestas dimensões.	50	<p><b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 10 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;</p> <p><b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 10 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;</p> <p><b>PTI – Bloco 7:</b> 5 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1 e 3;</p> <p><b>PTI - Bloco 15:</b> 5 unidades para a Sala de Preparo e Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais;</p> <p><b>PTI – Setor Sul:</b> 10 unidades para os Laboratórios de Pavimentos, Ensaio de Materiais, Caracterização, Preparação de Amostras e outros;</p> <p><b>PTI – Edifício das Águas:</b> 10 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem.</p>
21	Alça bacteriológica com cabo: alça de platina calibrada. Volume 1 MCL. Com cabo tipo Koller	30	<p><b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 10 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;</p> <p><b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 10 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;</p> <p><b>PTI – Bloco 7:</b> 5 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1 e 3;</p> <p><b>PTI – Edifício das Águas:</b> 5 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem.</p>
22	Bombona: características adicionais: 2 alças na parte superior, tampa removível de diâmetro 30cm e com	40	<p><b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 10 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;</p> <p><b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 5 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;</p> <p><b>PTI – Bloco 7:</b> 5 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1 e 3;</p>

	lacre, material em polietileno, capacidade: 50 l. Aplicação: transporte resíduos de laboratório.		<p><b>PTI - Bloco 15:</b> 5 unidades para a Sala de Preparo e Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais;</p> <p><b>PTI – Setor Sul:</b> 10 unidades para os Laboratórios de Pavimentos, Ensaios de Materiais, Caracterização, Preparação de Amostras e outros;</p> <p><b>PTI – Edifício das Águas:</b> 5 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem.</p>
23	Bombona: características adicionais: 2 alças na parte superior, tampa removível de diâmetro 30cm e com lacre, material em polietileno, capacidade: 20 l. Aplicação: transporte resíduos de laboratório.	20	<p><b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 10 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;</p> <p><b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 2 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;</p> <p><b>PTI – Bloco 7:</b> 2 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1 e 3;</p> <p><b>PTI - Bloco 15:</b> 2 unidades para a Sala de Preparo e Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais;</p> <p><b>PTI – Setor Sul:</b> 2 unidades para os Laboratórios de Pavimentos, Ensaios de Materiais, Caracterização, Preparação de Amostras e outros;</p> <p><b>PTI – Edifício das Águas:</b> 2 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem.</p>
24	Béquer Polipropileno 100 ml Béquer, Material Polipropileno, Graduado, Capacidade 100 ML, Formato Forma Baixa, Adicional com Orla e Bico.	100	<p><b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 30 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;</p> <p><b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 20 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;</p> <p><b>PTI – Bloco 7:</b> 20 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1 e 3;</p> <p><b>PTI - Bloco 15:</b> 5 unidades para a Sala de Preparo e Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais;</p> <p><b>PTI – Setor Sul:</b> 20 unidades para os Laboratórios de Pavimentos, Ensaios de Materiais, Caracterização, Preparação de Amostras e outros;</p> <p><b>PTI – Edifício das Águas:</b> 5 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem.</p>
25	Béquer Polipropileno 150 ml. Béquer, Material Polipropileno, Graduado, Capacidade 150 ML, Formato Forma Baixa, Adicional com Orla e Bico.	100	<p><b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 30 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;</p> <p><b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 20 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;</p> <p><b>PTI – Bloco 7:</b> 20 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1 e 3;</p> <p><b>PTI - Bloco 15:</b> 5 unidades para a Sala de Preparo e Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais;</p> <p><b>PTI – Setor Sul:</b> 20 unidades para os Laboratórios de Pavimentos, Ensaios de Materiais, Caracterização, Preparação de Amostras e outros;</p> <p><b>PTI – Edifício das Águas:</b> 5 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem</p>

26	Béquer Polipropileno 250 ml Béquer, Material Polipropileno, Graduado, Capacidade 250 ML, Formato Forma Baixa, Adicional com Orla e Bico.	100	<p><b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 30 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;</p> <p><b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 20 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;</p> <p><b>PTI – Bloco 7:</b> 20 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1 e 3;</p> <p><b>PTI - Bloco 15:</b> 5 unidades para a Sala de Preparo e Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais;</p> <p><b>PTI – Setor Sul:</b> 20 unidades para os Laboratórios de Pavimentos, Ensaios de Materiais, Caracterização, Preparação de Amostras e outros;</p> <p><b>PTI – Edifício das Águas:</b> 5 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem</p>
27	Béquer Polipropileno 600 ml Béquer, Material Polipropileno, Graduado, Capacidade 600 ML, Formato Forma Baixa, Adicional com Orla e Bico.	100	<p><b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 30 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;</p> <p><b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 20 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;</p> <p><b>PTI – Bloco 7:</b> 20 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1 e 3;</p> <p><b>PTI - Bloco 15:</b> 5 unidades para a Sala de Preparo e Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais;</p> <p><b>PTI – Setor Sul:</b> 20 unidades para os Laboratórios de Pavimentos, Ensaios de Materiais, Caracterização, Preparação de Amostras e outros;</p> <p><b>PTI – Edifício das Águas:</b> 5 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem</p>
28	Béquer Polipropileno 1000 ml Béquer, Material Polipropileno, Graduado, Capacidade 1000 ML, Formato Forma Baixa, Adicional com Orla e Bico.	100	<p><b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 30 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;</p> <p><b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 20 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;</p> <p><b>PTI – Bloco 7:</b> 20 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1 e 3;</p> <p><b>PTI - Bloco 15:</b> 5 unidades para a Sala de Preparo e Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais;</p> <p><b>PTI – Setor Sul:</b> 20 unidades para os Laboratórios de Pavimentos, Ensaios de Materiais, Caracterização, Preparação de Amostras e outros;</p> <p><b>PTI – Edifício das Águas:</b> 5 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem</p>
			<p><b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 30 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;</p> <p><b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 20 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;</p>

29	Béquer Polipropileno 2000 ml Béquer, Material Polipropileno, Graduado, Capacidade 2000 ML, Formato Forma Baixa, Adicional com Orla e Bico.	100	<p><b>PTI – Bloco 7:</b> 20 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1 e 3;</p> <p><b>PTI - Bloco 15:</b> 5 unidades para a Sala de Preparo e Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais;</p> <p><b>PTI – Setor Sul:</b> 20 unidades para os Laboratórios de Pavimentos, Ensaios de Materiais, Caracterização, Preparação de Amostras e outros;</p> <p><b>PTI – Edifício das Águas:</b> 5 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem</p>
30	Gral de Água Gral de Água, Capacidade de 200 ML, com Pistilo de Água.	10	<p><b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 2 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;</p> <p><b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 2 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;</p> <p><b>PTI – Bloco 7:</b> 2 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1 e 3;</p> <p><b>PTI - Bloco 15:</b> 1 unidade para a Sala de Preparo e Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais;</p> <p><b>PTI – Setor Sul:</b> 2 unidades para os Laboratórios de Pavimentos, Ensaios de Materiais, Caracterização, Preparação de Amostras e outros;</p> <p><b>PTI – Edifício das Águas:</b> 1 unidade para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem</p>
31	Gral de Porcelana Gral de Porcelana, Capacidade de 200 ML, com Pistilo de Porcelana.	10	<p><b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 2 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;</p> <p><b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 2 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;</p> <p><b>PTI – Bloco 7:</b> 2 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1 e 3;</p> <p><b>PTI - Bloco 15:</b> 1 unidade para a Sala de Preparo e Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais;</p> <p><b>PTI – Setor Sul:</b> 2 unidades para os Laboratórios de Pavimentos, Ensaios de Materiais, Caracterização, Preparação de Amostras e outros;</p> <p><b>PTI – Edifício das Águas:</b> 1 unidade para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem</p>
32	Gral de Porcelana Gral de Porcelana, Capacidade de 600 ML, com Pistilo de Porcelana.	10	<p><b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 2 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;</p> <p><b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 2 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;</p> <p><b>PTI – Bloco 7:</b> 2 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1 e 3;</p> <p><b>PTI - Bloco 15:</b> 1 unidade para a Sala de Preparo e Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais;</p> <p><b>PTI – Setor Sul:</b> 2 unidades para os Laboratórios de Pavimentos, Ensaios de Materiais, Caracterização, Preparação de Amostras e outros;</p>

			<b>PTI – Edifício das Águas:</b> 1 unidade para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem
33	Gral de Porcelana Gral de Porcelana, Capacidade de 1100 ml, com Pistilo de Porcelana.	10	<p><b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 2 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;</p> <p><b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 2 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;</p> <p><b>PTI – Bloco 7:</b> 2 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1 e 3;</p> <p><b>PTI - Bloco 15:</b> 1 unidade para a Sala de Preparo e Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais;</p> <p><b>PTI – Setor Sul:</b> 2 unidades para os Laboratórios de Pavimentos, Ensaio de Materiais, Caracterização, Preparação de Amostras e outros;</p> <p><b>PTI – Edifício das Águas:</b> 1 unidade para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem</p>
34	Erlenmeyer de vidro capacidade de 25ml. Fabricado em Vidro Borossilicato 3.3; Fabricado de acordo com as Normas USP; Autoclavável a 121°C; com tampa de polipropileno e graduado.	50	<p><b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 15 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;</p> <p><b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 10 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;</p> <p><b>PTI – Bloco 7:</b> 5 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1 e 3;</p> <p><b>PTI - Bloco 15:</b> 5 unidades para a Sala de Preparo e Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais;</p> <p><b>PTI – Setor Sul:</b> 10 unidades para os Laboratórios de Pavimentos, Ensaio de Materiais, Caracterização, Preparação de Amostras e outros;</p> <p><b>PTI – Edifício das Águas:</b> 5 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem.</p>
35	Erlenmeyer de vidro capacidade de 50ml. Fabricado em Vidro Borossilicato 3.3; Fabricado de acordo com as Normas USP; Autoclavável a 121°C; com tampa de polipropileno e graduado.	50	<p><b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 15 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;</p> <p><b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 10 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;</p> <p><b>PTI – Bloco 7:</b> 5 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1 e 3;</p> <p><b>PTI - Bloco 15:</b> 5 unidades para a Sala de Preparo e Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais;</p> <p><b>PTI – Setor Sul:</b> 10 unidades para os Laboratórios de Pavimentos, Ensaio de Materiais, Caracterização, Preparação de Amostras e outros;</p> <p><b>PTI – Edifício das Águas:</b> 5 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem.</p>
			<b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 15 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;

36	Erlenmeyer de vidro capacidade de 100ml. Fabricado em Vidro Borossilicato 3.3; Fabricado de acordo com as Normas USP; Autoclavável a 121°C; com tampa de polipropileno e graduado.	50	<p><b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 10 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;</p> <p><b>PTI – Bloco 7:</b> 5 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1 e 3;</p> <p><b>PTI - Bloco 15:</b> 5 unidades para a Sala de Preparo e Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais;</p> <p><b>PTI – Setor Sul:</b> 10 unidades para os Laboratórios de Pavimentos, Ensaios de Materiais, Caracterização, Preparação de Amostras e outros;</p> <p><b>PTI – Edifício das Águas:</b> 5 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem.</p>
37	Erlenmeyer de vidro capacidade de 1000ml. Fabricado em Vidro Borossilicato 3.3; Fabricado de acordo com as Normas USP; Autoclavável a 121°C; com tampa de polipropileno e graduado.	50	<p><b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 15 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;</p> <p><b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 10 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;</p> <p><b>PTI – Bloco 7:</b> 5 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1 e 3;</p> <p><b>PTI - Bloco 15:</b> 5 unidades para a Sala de Preparo e Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais;</p> <p><b>PTI – Setor Sul:</b> 10 unidades para os Laboratórios de Pavimentos, Ensaios de Materiais, Caracterização, Preparação de Amostras e outros;</p> <p><b>PTI – Edifício das Águas:</b> 5 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem.</p>
38	Bombona/ Barril plástica com torneira. Em polietileno reforçado, Capacidade mínima de 20 litros, boca grande com tampa rosca e torneira. Produto novo. Produzido com material virgem de alta qualidade. Alça ultra resistente para transporte, Com graduação, possui uma tampa larga, que permite acesso à parte interna, facilitando a sua limpeza, Saída para grande fluxo de água, Torneiras de nylon resistente. cor branca	5	<p><b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 2 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;</p> <p><b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 1 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;</p> <p><b>PTI – Bloco 7:</b> 1 unidade para os Laboratórios Multidisciplinares 1 e 3;</p> <p><b>PTI – Edifício das Águas:</b> 1 unidade para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem.</p>
39	Pipetador Automático de 0,1 a 100 mL tipo AID Corpo em ABS e cone em polipropileno, resistente a luz UV; Velocidade de aspiração e dispensação ajustável; Duas opções de dispensa (motor ou gravidade); Bateria Íon-Lítio recarregável;Cone, filtro de 0,45 µm e adaptador de silicone (121°C, 15 psi, 15 min.); Compatível com a maioria das marcas de pipetas sorológicas disponíveis no mercado. Faixa de Volume 0,1 – 100 mL. Filtro de PTFE 0,45 µm hidrofóbico. Bateria	30	<p><b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 15 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;</p> <p><b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 5 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;</p> <p><b>PTI – Bloco 7:</b> 2 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1 e 3;</p> <p><b>PTI - Bloco 15:</b> 2 unidades para a Sala de Preparo e Laboratório de Síntese e Caracterização de Materiais;</p>

	8 horas (Íon-Lítio) Input AC 100 – 240 V output 5 V, 1 A . Acompanha: 01 Bateria Íon-Lítio recarregável; 01 Manual de instruções; 01 Filtro PTFE 0,45 µm; 01 Carregador Bivolt. Marca de referência KASVI modelo K1AID		<b>PTI – Edifício das Águas:</b> 6 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem.
40	Sistema de filtração à vácuo para separação de amostras e purificação com filtro PES 0,22 µm. Com conector lateral, embalagem individual, estéril e de plástico, volume de 250 mL	100	<b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 50 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo; <b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 20 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros; <b>PTI – Edifício das Águas:</b> 30 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem.
41	Sistema de filtração à vácuo para separação de amostras e purificação com filtro PES 0,22 µm. Com conector lateral, embalagem individual, estéril e de plástico, volume de 500 mL	100	<b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 50 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo; <b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 20 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros; <b>PTI – Edifício das Águas:</b> 30 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem.
42	Microplaca para Elisa 96 poços, fundo chato Deve possuir poços de fundo chato, com superfície lisa tratada e borda elevada; Área lateral para marcação; Tampa com anel de vedação individual para cada poço; fabricado em Poliestireno; Identificação alfanumérica; Livre de DNase, Rnase e pirogênio; Esterilizado por radiação gama; Livre de substâncias citotóxicas; Embalagem individual, peel-off, que garante a esterilidade do produto.	100	<b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 50 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo; <b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 25 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros; <b>PTI – Edifício das Águas:</b> 25 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem.
	Placas para cultura de células 6 poços fundo chato Poços de fundo chato, com superfície lisa tratada e borda elevada; Área lateral para marcação; Tampa com anel de vedação individual para cada		<b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 30 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;

43	poço; Fabricado em poliestireno; Identificação alfanumérica; Livre de DNase, RNase e pirogênio; Livre de substâncias citotóxicas; Esterilizado por radiação gama; Embalagem individual, peel-off, que garante a esterilidade do produto.	50	<p><b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 15 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;</p> <p><b>PTI – Edifício das Águas:</b> 5 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem.</p>
44	Placas para cultura de células 12 poços fundo chato Poços de fundo chato, com superfície lisa tratada e borda elevada; Área lateral para marcação; Tampa com anel de vedação individual para cada poço; Fabricado em poliestireno; Identificação alfanumérica; Livre de DNase, RNase e pirogênio; Livre de substâncias citotóxicas; Esterilizado por radiação gama; Embalagem individual, peel-off, que garante a esterilidade do produto.	50	<p><b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 30 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;</p> <p><b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 15 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;</p> <p><b>PTI – Edifício das Águas:</b> 5 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem.</p>
45	Placas para cultura de células 24 poços fundo chato Poços de fundo chato, com superfície lisa tratada e borda elevada; Área lateral para marcação; Tampa com anel de vedação individual para cada poço; Fabricado em poliestireno; Identificação alfanumérica; Livre de DNase, RNase e pirogênio; Livre de substâncias citotóxicas; Esterilizado por radiação gama; Embalagem individual, peel-off, que garante a esterilidade do produto.	50	<p><b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 30 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;</p> <p><b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 15 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;</p> <p><b>PTI – Edifício das Águas:</b> 5 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem.</p>
46	Garrafa para cultura de células área 25 cm <sup>2</sup> / 7 ml Garrafa para cultura de células, tampa ventilada e com filtro. Garrafas para células de cultura ergonomicamente projetadas para impedir contaminação. Tipo de tampa: filtro com rosca Tipo de gargalo da garrafa: curto, largo e angulado permitindo o fácil acesso de pipetas sorológicas e rodos de cultura de células material: Poliestireno (Grau Cristal), Esterilizada por irradiação gama. Não citotóxica, não pirogênica Embalagem: 1 Pacote com 10 unidades *Livre de RNases, DNases.	200	<p><b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 100 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;</p> <p><b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 75 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;</p> <p><b>PTI – Edifício das Águas:</b> 25 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem.</p>
	Garrafa para cultura de células área 75 cm <sup>2</sup> / 25 ml Garrafa para cultura de células, tampa ventilada e com filtro. Garrafas para células de cultura ergonomicamente		<p><b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 100 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;</p>

47	projetadas para impedir contaminação. Tipo de tampa: filtro com rosca Tipo de gargalo da garrafa: curto, largo e angulado permitindo o fácil acesso de pipetas sorológicas e rodos de cultura de células material: Poliestireno (Grau Cristal), Esterilizada por irradiação gama. Não citotóxica, não pirogênica Embalagem: 1 Pacote com 5 unidades *Livre de RNases, Dnases.	200	<b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 75 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;  <b>PTI – Edifício das Águas:</b> 25 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem.
48	Tampa laboratório, material com septo PTFE/silicone, aplicação para vials de headspace 20 ml, características adicionais rosqueável, dimensões cerca de 20 mm	1000	<b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 500 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;  <b>PTI – Edifício das Águas:</b> 500 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem.
49	Cubeta retangular fabricada em poliestireno transparente (PS) cristal virgem, para volumes de 2 mL até 4 ou 4,5 mL. Deve ser resistentes solventes orgânicos polares e possuir, pelo menos, duas faces polidas. Demais especificações: capacidade/volume de até 4 ou 4,5 mL; caminho ótico (passo) de 10 mm; faixa de leitura de comprimento de onda entre 340 e 800 nm. Dimensões aproximadas: largura 1 cm, e altura de aproximadamente 5 cm.	10	<b>Jardim Universitário – Bloco de Laboratórios:</b> 6 unidades para os Laboratórios Multidisciplinares 1, 2, 4, 8 e 10 e Sala de Preparo;  <b>Jardim Universitário – Ginásio:</b> 2 unidades para os Laboratórios de Biotecnologia Aplicada à Saúde, Biologia Molec. e Bioquímica, Ensino e Pesq. Biotecnologia Ambiental, Sala de preparo e outros;  <b>PTI – Edifício das Águas:</b> 2 unidades para os Laboratórios de Cromatografia, Métodos Ópticos de Análise, Biologia Molecular, Sala de Triagem.

## 8. Estimativa do Valor da Contratação

O custo estimado da contratação é de R\$ 236.623,12 (duzentos e trinta e seis mil, seiscentos e vinte e três reais e doze centavos), dividido entre os 49 itens demandados.

## 9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Em regra, conforme § 1º do art. 23 da Lei nº 8.666/93, as aquisições deverão ser divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

O disposto encontra-se aplicável na presente demanda, não sendo vislumbrado, no momento, motivações para a não adoção do parcelamento do objeto em 49 itens.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não se verificam contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A presente contratação encontra respaldo institucional no:

- Plano de Desenvolvimento Institucional 2019-2023, especificamente no Objetivo Específico 33 - Consolidar e ampliar a infraestrutura física da UNILA, Diretriz Estratégica 33.3 Qualificar os ambientes e estruturas provisórias, para promover condições de desenvolvimento das atividades acadêmicas;
- Plano de Gestão Reitorado 2019-2023, especificamente no Objetivo Tático 4.2.5 Infraestrutura e Insumo, metas XV. Prover a infraestrutura e os insumos destinados ao funcionamento institucional, reavaliando permanentemente os gastos, sempre com vistas à sustentabilidade econômica; e XVII. Manter um planejamento contínuo de manutenção/ aquisição de equipamentos de laboratórios, informática e insumos; e,
- Planejamento e Gerenciamento de Contratações (PGC), cuja demanda foi cadastrada sob os números 4426 a 4472, 4476 e 4524.

## 12. Resultados Pretendidos

Com a aquisição das vidrarias e outros materiais de consumo será possível melhorar a infraestrutura dos laboratórios de ensino e pesquisa da UNILA, a fim de garantir a continuidade das atividades de graduação dos cursos de Biotecnologia, Ciências Biológicas – Ecologia e Biodiversidade, Ciências da Natureza, Química, Engenharia Civil de Infraestrutura e Engenharia Química, e o desenvolvimento de projetos de pesquisa no complexo de Laboratórios Multiusuários Engenharia Enedina Alves Marques (Edifício das Águas), objeto do Acordo de Cooperação nº 08/2016 entre UNILA e Fundação Parque Tecnológico Itaipu, Setor Sul e os laboratórios de pesquisa localizados no Jardim Universitário.

## 13. Providências a serem Adotadas

Não se vislumbra necessidades de providências de adequações para a solução ser contratada.

## 14. Possíveis Impactos Ambientais

Em grande parte, os aspectos/impactos deste laboratório estão relacionados ao uso de vidrarias nas aulas práticas, projetos e pesquisa que, por sua vez, podem estar contaminados com produtos químicos e/ou material biológico. Como medida de mitigação, destaca-se que:

- As aulas práticas são acompanhadas por técnicos de laboratórios que orientam os usuários durante o manuseio de vidrarias;
- A Secretaria de Apoio Científico e Tecnológico, estabeleceu, por meio da Instrução Normativa nº 01/2019-SACT, de 10/01/2019, normas e procedimentos para a adequada utilização dos laboratórios da UNILA. Esse documento é divulgado e compartilhado com toda comunidade acadêmica;
- A UNILA possui o Contrato nº 10/2018 com a empresa Sancristo Coleta de Resíduos Eireli para coleta, transporte, tratamento e destinação final de resíduos de serviço da saúde - RSS, envolvendo resíduos do Grupo A (biológicos), Grupo B (químicos) e Grupo E (perfurocortantes. Vigência 10/09/2019 a 10/09/2020).

## 15. Gerenciamento de Riscos

Assim como toda contratação, vislumbram-se alguns riscos em curso na presente contratação. Não se incluem, neste mapa de riscos, aqueles voltados à gestão do contrato e execução dos serviços, mas apenas os que tangiam o processo que permeia até a formalização da contratação.

<b>Risco 01</b>	<b>Risco:</b>	Não haver disponibilidade orçamentária	
	<b>Probabilidade:</b>	Média	
	<b>Impacto:</b>	Alto	
	<b>Dano 1:</b>	Ausência de vidrarias e outros materiais de consumo para propiciar o pleno funcionamento dos laboratórios de ensino e pesquisa	
	<b>Id</b>	<b>Ação Preventiva</b>	<b>Responsável</b>
	1	Utilizar parte dos recursos orçamentários previstos no Plano de Ação Anual da SACT para viabilizar a aquisição	SACT
	<b>Id</b>	<b>Ação de Contingência</b>	<b>Responsável</b>
1	Negociar junto ao Pró-Reitoria de Planejamento, Orçamento e Finanças e Gabinete da Reitoria a alocação de recursos adicionais para viabilizar a aquisição	SACT	

<b>Risco 02</b>	<b>Risco:</b>	Especificações técnicas insuficientes ou inadequadas	
	<b>Probabilidade:</b>	Baixa	
	<b>Impacto:</b>	Alta	
	<b>Dano 1:</b>	Não aquisição das vidrarias e outros materiais de consumo e/ou aquisição de materiais que não atendam às necessidades	
	<b>Id</b>	<b>Ação Preventiva</b>	<b>Responsável</b>
	1	Elaborar a especificação técnica consultando soluções similares em outros órgãos	Equipe de
	2	Revisar o descritivo técnico antes da elaboração do termo de referência	Equipe de
	<b>Id</b>	<b>Ação de Contingência</b>	<b>Responsável</b>
1	Estudar o grau de insuficiência das especificações e efetuar o cancelamento de itens antes da realização da licitação	SACT	
2	Caso não seja possível o item acima, refletir sobre a vantagem de não adquirir o material e proceder a abertura de novo processo licitatório	SACT	

<b>Risco 03</b>	<b>Risco:</b>	Atraso ou suspensão do processo em face de impugnações	
	<b>Probabilidade:</b>	Média	
	<b>Impacto:</b>	Alto	
	<b>Dano 1:</b>	Atraso na aquisição e consequente indisponibilidade dos materiais para a comunidade acadêmica	
	<b>Id</b>	<b>Ação Preventiva</b>	<b>Responsável</b>
	1	Elaborar o planejamento da contratação consultando soluções similares em outros órgãos	Equipe de Planejamento da Contratação
	2	Acatar as recomendações da Procuradoria Federal junto à UNILA	SACT
<b>Id</b>	<b>Ação de Contingência</b>	<b>Responsável</b>	
1	Verificar o teor dos pedidos de impugnações e recursos do processo licitatório	Equipe de Planejamento da Contratação	
2	Mitigar e eliminar as causas que obstruem o processo licitatório e, se for o caso, cancelar o item na licitação	SACT	

PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA	ALTA			
	MÉDIA			RISCO 1 RISCO 3
	BAIXA			RISCO 2
		BAIXA	MÉDIA	ALTA
		GRAVIDADE /IMPACTO		

## 16. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar, consoante o inciso XIII, art 7º da IN 40 de 22 de maio de 2020, da SEGES/ME.



---

*Emitido em 20/07/2020*

**ESTUDOS PRELIMINARES E GERENCIAMENTO DE RISCOS NÂ° 18/2020 - null**

**(NÂ° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)**

*(Assinado eletronicamente em 20/07/2020 14:08 )*

**SOLANGE AIKES BASTIAN**

*SECRETARIO*

*1847352*

*(Assinado eletronicamente em 20/07/2020 14:05 )*

**FERNANDA SOTELLO**

*ADMINISTRADOR*

*1943262*

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.unila.edu.br/public/documentos> informando seu número: **18**, ano: **2020**, tipo: **ESTUDOS PRELIMINARES E GERENCIAMENTO DE RISCOS**, data de emissão: **20/07/2020** e o código de verificação: **b8e06acaff**