

Estudo Técnico Preliminar 82/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 23205.023747/2023-30

2. Descrição da necessidade

a. Descrição da necessidade administrativa:

Trata-se de estudos preliminares referentes à aquisição de materiais consumíveis destinados aos desenvolvimento de pesquisas pelos Programas de Pós-Graduação dos campi Cerro Largo/RS e Chapecó/SC.

Os materiais de consumo solicitados são necessários para o desenvolvimento de práticas laboratoriais associadas ao ensino e pesquisa nos componentes curriculares e nos projetos de pesquisa em desenvolvimento. Os materiais demandados e quantitativos foram embasados no histórico de uso e consumo de pedidos efetuados anteriormente, indicando a compra dos produtos com maior demanda e uso do laboratório, bem como a aquisição de materiais ainda não requisitados para os alunos dos PPGs desenvolverem suas dissertações ou para os professores ministrarem aulas práticas. De maneira geral, os itens visam atender todas as atividades de ensino e de pesquisa. As atividades práticas são essenciais dentro dos cursos e dos componentes curriculares, bem como para atividades de pesquisa que envolvem trabalhos de conclusão de curso e projetos, o que futuramente gerará produção científica de qualidade.

b. Análise da contratação anterior, se houver, para identificar as inconsistências ocorridas nas fases do planejamento da contratação, seleção do fornecedor e gestão do contrato, com a finalidade de prevenir tais ocorrências na contratação:

No passado, as aquisições para o atendimento desse tipo de demandas dos PPGs eram realizadas por meio da modalidade de Dispensa de Licitação, por tratarem-se de hipótese enquadrada no inciso XXI do artigo 24 da Lei nº 8.666/1993, cujos itens têm como finalidade a promoção da pesquisa científica e tecnológica. No último ano, as demandas foram processadas na modalidade de Pregão Eletrônico, o que possibilitou o planejamento e a aquisição de itens por um período de 12 meses (vigência da ata). Os itens aqui demandados são comumente processados pela modalidade pregão, além de gerar maior celeridade processual, permite que o planejamento da solução seja mais simplificado do que o inciso da lei relacionado à pesquisa.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação	Clevison Luiz Giacobbo

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

a. Do prazo de entrega/execução:

O prazo para **entrega** do material é de 30 (trinta) dias corridos a contar da ciência por parte do Fornecedor da emissão da Nota de Empenho.

b. Qualificação técnica da Contratada:

Os reagentes e materiais devem obedecer as exigências e padrões analíticos descritos nas especificações técnicas de cada item. Informações detalhadas podem ser consultadas no Anexo I deste documento.

c. Garantia do produto: Garantia quanto à integridade e funcionalidade das características técnicas dos produtos. Prazo conforme disposto no detalhamento técnico ou, em casos omissos, conforme código de defesa do consumidor.

d. Outros requisitos atinentes ao objeto da contratação:

Os materiais a serem entregues devem seguir o constante na descrição do item que consta no Termo de Referência do Pedido de Compras. O objeto foi descrito conforme as especificações técnicas necessárias para garantir a qualidade da contratação e atendimento de requisitos mínimos de qualidade.

A entrega dos materiais deverá ser efetuada conforme especificações, quantidades, prazo e local constantes neste instrumento, conforme acompanhado da respectiva nota fiscal.

O Fornecedor deverá manter, durante todo o processo de compra, até a emissão da nota fiscal, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

5. Levantamento de Mercado

a. Soluções disponíveis no mercado:

Descrição detalhada da solução		Valor estimado
Solução 1	Pregão Eletrônico – SRP (Sistema de Registro de Preço)	R\$ 94.225,58

Foi realizado levantamento das soluções existentes no mercado privado que pudessem atender aos requisitos estabelecidos pela equipe de planejamento. Os materiais a serem adquiridos estão disponíveis no mercado, sem existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da administração.

A Universidade Federal da Fronteira Sul já adquiriu produtos semelhantes a estes, inclusive com recursos do PROAP, e, conforme surgem as necessidades e a cada processo de compras, busca aprimorar o planejamento, a descrição dos itens e das necessidades, adquirindo o que realmente é essencial para a continuidade das atividades e a prestação de serviço de qualidade.

Cabe destacar ainda que a solução escolhida neste processo é conhecida e adotada por diversos órgãos da Administração Pública. Assim, conclui-se que não há requisitos que possam restringir a ampla disputa diante da grande disponibilidade de empresas aptas para atender a demanda apresentada.

b. Da exclusividade de participação de fornecedores na condição de ME/EPP/COOP na licitação/dispensa: Em atenção ao disposto na Lei Complementar nº 123/2006 e Decreto nº 8.538/2015, após análise da solução no mercado, a Equipe de Planejamento entende que a aplicação de exclusividade a licitação **prejudica** a competitividade e eficiência do certame.

b1. Justificativa para a não aplicação da regra de exclusividade de participação de fornecedor na condição de ME/EPP/COOP em licitação se fundamenta nos incisos I e II do artigo 10 do Decreto no 8.538/2015. Baseando-nos no inciso I do Art. 10 do Decreto Nº 8.538/15, para muitos itens demandados não há três fornecedores locais ou regionais enquadrados como ME/EPP capazes de fornecer os produtos conforme especificações técnicas estabelecidas e, portanto, a exclusividade diminuiria sobremaneira o número de empresas aptas a participar do certame, acarretando em itens frustrados. Desse modo, julgamos que o tratamento diferenciado e simplificado para

as microempresas e as empresas de pequeno porte não é vantajoso para a administração pública e pode representar prejuízo (inciso II, do Art. 10, do Decreto N° 8.538/15), uma vez que os itens fracassados necessitarão serem republicados em um novo certame ou adquiridos via dispensa de licitação, prejudicando o andamento das atividades de pesquisa.

6. Descrição da solução como um todo

Considerando as opções disponíveis no mercado, a solução escolhida e a ser adotada pela UFFS para atendimento da presente necessidade institucional como um todo é o Pregão Eletrônico – Sistema de Registro de Preços, pelo fato de a mesma representar a solução tecnicamente mais eficiente.

Inicialmente foi realizado levantamento de Pregões com Atas de Registro de Preços vigentes na Instituição que pudessem suprir as necessidades apresentadas. Não sendo possível atender a totalidade da demanda apresentada, partiu-se para levantamento de mercado, através de busca no Painel de Preços, em sites de internet e/ou diretamente com fornecedores. Em análise aos processos realizados em ocasiões anteriores, e em aquisições similares promovidas pelos mais diversos órgãos, observou-se que a metodologia aplicada nesta contratação é a mais apropriada para o momento.

No Anexo I encontra-se a planilha contendo os itens com suas especificações técnicas, quantidades e valores médios.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

a) Memória de Cálculo:

Com relação às quantidades demandadas para cada item, as informações constam na tabela constante no Anexo I.

O quantitativo foi estimado considerando as demandas apresentadas pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências Biomédicas - PPGCB, pelo Programa Mestrado Profissional de Matemática em Rede Nacional - PROFMAT, ambos do campus Chapecó, e pelo Programa de Pós-Graduação em Ambiente e Tecnologias Sustentáveis, do Campus Cerro Largo.

b. Das consultas ao almoxarifado:

A Equipe de Planejamento realizou consultas ao Almoxarifado da instituição nos dias 14/08/2023 e 16/08/2023, conforme documentos comprobatórios acostados ao processo, para o qual foi informada de que não há saldo do material pretendido no Almoxarifado da UFFS. Também não há saldo em Ata de Registro de Preços vigente capaz de viabilizar o atendimento da necessidade institucional.

c. Do local de entrega: O objeto deverá ser entregue nos endereços a seguir, conforme quadro de distribuição dos itens (Anexo II):

Endereço 1 (Campus Cerro Largo): Universidade Federal da Fronteira Sul – Av. Jacob Reinaldo Haupenthal, 1580 - Bairro São Pedro, Cerro Largo - RS, 97900-000. Bloco dos Laboratórios 02, sala 115. Aos cuidados do PPGATS /PROAP.

Endereço 2 (Campus Chapecó): Universidade Federal da Fronteira Sul - Rodovia SC 484 Km 02, Bairro Fronteira Sul, CEP: 89.801-001. Chapecó – SC. Aos cuidados do PPGCB/PROAP e PROFMAT.

d. Do Sistema de Registro de Preços:

A necessidade institucional, objeto do presente Estudo deverá ser processada pelo Sistema de Registro de Preços, de acordo com as hipóteses I e IV previstas no artigo 3º Decreto nº 7.892/2013. Conforme o inciso I, os bens

constantes neste processo de compras possuem características tais como prazos de validade e que devem ser adquiridos próximo do período de uso, sendo necessário empenhos conforme a rotatividade dos mesmos. Além disso, muitos itens possuem caráter descartável (de uso único) e o quantitativo a ser utilizado depende da demanda a ser recebida, que é uma hipótese preconizada pelo inciso IV.

Destacamos que dentre os itens desse segmento, há materiais que necessitamos da aquisição de pequena quantidade, mas que, por sua natureza, não é possível definir o quantitativo exato a ser demandando. Existem na Instituição, corriqueiramente, diversos projetos em elaboração e aguardando aprovações, tais como dissertações, projetos de pesquisa, etc., e que, se aprovados, poderão utilizar diversos produtos presentes nesta ata.

Considerando que, uma vez aprovados os projetos, começam a correr prazos para execução e apresentação de resultados, quer sejam para instituições de fomento à pesquisa, quer sejam para cumprir a carga horária total para a formação acadêmica, e considerando que a aquisição dos materiais por processo licitatório demanda tempo considerável até a sua execução, o que pode comprometer o prazo para a execução de alguns projetos de pesquisas, achou-se prudente adquirir os produtos por atas de registro de preços - mesmo para aqueles cuja demanda é de poucas unidades -, deixando-os disponíveis para empenho tão logo surja a necessidade institucional de fazê-lo, evitando atrasos na execução das atividades dos projetos de pesquisa, principalmente nas dissertações. Tal estratégia objetiva evitar prejuízos aos acadêmicos por atrasos na entrega e apresentação dos resultados. Outrossim, também quer-se eludir prejuízos financeiros institucionais com a aquisição de tais materiais antes mesmo da aprovação das pesquisas, o que aconteceria em casos de pregão tradicional, destinando recursos financeiros para os mesmos com o risco de terem sua validade expirada ou tornarem-se obsoletos caso as pesquisas não venham a ser aprovadas, evitando assim o desperdício dos recursos públicos.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 94.225,58

O valor total estimado para a aquisição do objeto pretendido pela Unidade Requisitante é de R\$ 94.225,58 (noventa e quatro mil, duzentos e vinte e cinco reais e cinquenta e oito centavos).

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Os itens do presente estudo não deverão ser agrupados em razão de nem todos os fornecedores disporem de todos os itens, o que pode prejudicar a concorrência no momento do certame.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

A necessidade institucional do presente Estudo não possui relação com outras contratações da Instituição, inclusive futuras.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A aquisição pretendida está prevista no PAC-2022, cujos números de identificação dos itens constantes no Plano serão indicados nas Requisições de Compras a serem enviadas no SIPAC/Módulo Compras e está alinhada com o seguinte objetivo estratégico do Plano de Ação Institucional da UFFS:

PLANO DE AÇÃO DA UFFS	
Código do Plano de Ação	Objetivo da Ação Institucional

PROPEPG005	Programa de Apoio à Pós-Graduação Institucional (PROAP Institucional)
Fomento às ações de ensino, pesquisa, extensão e pós-graduação	Este objeto não se encontra relacionado em ação específica da UFFS, pois se trata de atividade ligada a projetos de pesquisa dos Mestrados, custeado com recursos do PROAP-CAPEs.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Por se tratar de materiais consumíveis, não há como prever em valores os ganhos que se almeja, mas o que se pretende é possibilitar aulas práticas e pesquisas de qualidade aos alunos dos cursos de pós-graduação da Instituição. E também pretende-se oferecer os insumos aos docentes e discentes para que isso resulte em trabalhos de qualidade e, como consequência, a publicação de artigos científicos em revistas com elevado fator de impacto no qualis CAPES ou de de qualidade, livros, capítulos de livros, resumos em eventos internacionais e nacionais, patentes, dentre outros.

Além de proporcionar a adequada utilização, funcionamento e manutenção das instalações, os materiais possibilitam o aproveitamento dos recursos humanos disponíveis, uma vez que os professores e técnicos desenvolvem atividades dentro de suas áreas de conhecimento e formação, contribuindo sobremaneira para as atividades acadêmicas e, consequentemente, para a formação adequada do profissional egresso da UFFS ou a formação de recursos humanos de qualidade para a sociedade.

13. Providências a serem Adotadas

A contratação do objeto do presente estudo não prevê a necessidade de adequação no ambiente institucional onde será alocado o objeto ou de rotinas administrativas da Unidade Requisitante.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A utilização dos reagentes e insumos solicitados seguirá as normas de biossegurança em laboratórios ou áreas experimentais para adequada realização de pesquisas científicas, e o descarte de resíduos infectantes seguirá as resoluções do Plano de Gerenciamento de Resíduos da UFFS. Logo, como forma de mitigação de possíveis impactos ambientais e riscos inerentes, a Universidade possui Planos de Gerenciamento de Resíduos de Laboratórios e Gerenciamento de Resíduos Sólidos implementados, ambos em consonância com as normas relacionadas, tais como ABNT NBR 10.004, RDC ANVISA 222/2018, Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010), entre outras normas vigentes. Todo resíduo gerado é segregado e submetido ao tratamento adequado, realizado por empresa especializada.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Com base no exposto acima, especialmente no que tange à solução de mercado escolhida, a Equipe de Planejamento considera que a contratação é viável e razoável, além de ser essencial para o atendimento das necessidades institucionais e os objetivos dos Programas de Pós-Graduação da UFFS.

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](#).

JOVILES VITORIO TREVISOL

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação

ALANA ZAMONER VALMORBIDA

Membro da Equipe de Planejamento

CARLINE ANDREA WELTER

Membro da Equipe de Planejamento

IARA DENISE ENDRUWEIT BATTISTI

Membro da Equipe de Planejamento

LAURI LUIZ KUNZLER

Membro da Equipe de Planejamento

MARIA GORETI FINKLER

Membro da Equipe de Planejamento

MILTON KIST

Membro da Equipe de Planejamento

SARAH FRANCO VIEIRA DE OLIVEIRA MACIEL

Membro da Equipe de Planejamento

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Relacao_de_itens.pdf (538.42 KB)
- Anexo II - Quadro_distribuicao.pdf (424.57 KB)

ANEXO I

Relação de itens

Ordem	Nº item PAC 2023	Nº Requisição	Código Catálogo SIPAC	Item (nome do item / descrição resumida)	Especificação (descrição detalhada utilizada na catalogação)	Unidade	Quantidade	Valor unitário estimado	Valor total estimado
1	94	2116/2023	3040001100128	ÁGAR CONTAGEM DE PLACAS (PCA/STANDARD METHODS AGAR), FRASCO 500 G – PARA PESQUISA	Meio para contagem de micro-organismos em placas em alimentos, águas e águas residuais. SINÔNIMOS: Standard Methods Agar, Ágar PCA, Plate Count Agar. COMPOSIÇÃO (g/L): Caseína Enzimática Hidrolisada: 5.00 a 6.13; Dextrose: 1.00 a 1.23; Extrato de Levedura: 2.50 a 3.06; Agar: 15.00 a 30.10; pH FINAL: 7.0 ± 0.2. APRESENTAÇÃO: Frasco de 500 gramas com tampa rosqueável e lacre de segurança. A empresa deve apresentar classificação, rotulagem preventiva. O produto deverá ser entregue com no mínimo 75% do seu prazo de validade em vigor. Equivalente ou superior ao M091/ Himedia.	FRASCO 500 g	4	488,76	1.955,04
2	94	2041/2023	3042002100024	Alicate de Corte Rente - PARA PESQUISA	ALICATE DE CORTE RENTE IDEAL PARA AJUSTE DE TERMINAIS DE COMPONENTES. ESPECIFICAÇÕES: - MATERIAL: AÇO SK-3; - COMPRIMENTO: 132MM; - CAPACIDADE DE CORTE: 0,8MM - FIO MACIO; - CAPACIDADE DE CORTE: 1,3MM FIO FIO COBRE E DISSIPATIVO.	Unidade	6	R\$ 24,93	R\$ 149,58
3	94	2041/2023	3042002100022	ALICATE DESENCAPADOR DE FIOS 8 POLEGADAS - PARA PESQUISA	ALICATE DESENCAPADOR DE FIOS 8 POLEGADAS. FABRICADA EM AÇO CROMADO, COM CAPACIDADE PARA CORTAR E DESENCAPAR FIOS DE 0,2mm² A 6,0mm². CABO PLASTIFICADO.	Unidade	2	R\$ 126,12	R\$ 252,24
4	94	2306/2023	3026003100126	CARREGADOR DE PILHAS, TIPO AA E AAA DE 16 SLOTS - PARA PESQUISA	CARREGADOR DE PILHAS DE NI-NH (NÍQUEL METAL HÍDRICO), TIPO AA E AAA. DEVE CONTER: - CONTROLE AUTOMÁTICO DE SEGURANÇA PARA DESLIGAR A CARGA; - FUNÇÃO AUTOMÁTICA DE MONITORAÇÃO DE TENSÃO; - TEMPORIZADOR DE SEGURANÇA; - DETECÇÃO DE PILHAS ALCALINAS. BIVOLT. TENSÃO DE ENTRADA: AA 1,2V 16 500MA E AAA 1,2V 16 250MA.	Unidade	2	R\$ 542,92	R\$ 1.085,84
5	94	2308/2023	3035005100136	CONJUNTO DE JUMPERS FÊMEA-FÊMEA, 40 PEÇAS - PARA PESQUISA	TIPO: FÊMEA X FÊMEA;- QUANTIDADE: 40 PEÇAS;- COMPRIMENTO DO CABO: 20 CM;- SECÇÃO DO CONDUTOR: 24 AWG (0,2 MM²);- CONDUTORES TOTALMENTE REVESTIDOS;- DIFERENCIADO POR 10 CORES DE FORMA SORTIDA;- CORES: MARROM, VERMELHO, LARANJA, AMARELO, VERDE, AZUL, VIOLETA, BRANCO E PRETO;- PRODUTO 100% INDUSTRIALIZADO;- PESO APROXIMADO: 32 GRAMAS. UNIDADE/APRESENTAÇÃO = CONJUNTO.	Conjunto	10	R\$ 11,57	R\$ 115,70
6	94	2308/2023	3035005100137	CONJUNTO DE JUMPERS FEMEA-FEMEA, 40 UNIDADES DE 30CM - PARA PESQUISA	CARACTERÍSTICAS: 40 JUMPERS MULTICOLORIDOS; CONECTOR FÊMEA E FÊMEA; SECÇÃO DO FIO CONDUTOR: 24 AWG; COMPRIMENTO DO CABO: 30CM; LARGURA DO CONECTOR: 2,54MM; DESTACÁVEIS. UNIDADE/APRESENTAÇÃO = CONJUNTO.	Conjunto	6	R\$ 13,93	R\$ 83,58
7	94	2308/2023	3035005100134	CONJUNTO DE JUMPERS MACHO-FÊMEA, 40 PEÇAS - PARA PESQUISA	TIPO: MACHO X FÊMEA;- QUANTIDADE: 40 PEÇAS;- COMPRIMENTO DO CABO: 20 CM;- SECÇÃO DO CONDUTOR: 24 AWG (0,2 MM²);- CONDUTORES TOTALMENTE REVESTIDOS;- DIFERENCIADO POR 10 CORES DE FORMA SORTIDA;- CORES: MARROM, VERMELHO, LARANJA, AMARELO, VERDE, AZUL, VIOLETA, BRANCO E PRETO;- PRODUTO 100% INDUSTRIALIZADO;- PESO: 32 GRAMAS. UNIDADE/APRESENTAÇÃO = CONJUNTO.	Conjunto	12	R\$ 10,23	R\$ 122,76
8	94	2308/2023	3035005100144	CONJUNTO DE JUMPERS – MACHO/FÊMEA - 40 PEÇAS DE 10 CM - PARA PESQUISA	CARACTERÍSTICAS: 40 JUMPERS MULTICOLORIDOS; CONECTOR MACHO E FÊMEA; SECÇÃO DO FIO CONDUTOR: 24 AWG; COMPRIMENTO DO CABO: 10CM; LARGURA DO CONECTOR: 2,54MM; DESTACÁVEIS.	Conjunto	10	R\$ 10,06	R\$ 100,60
9	94	2308/2023	3035005100135	CONJUNTO DE JUMPERS MACHO-FEMEA, 40 UNIDADES DE 30CM - PARA PESQUISA	CARACTERÍSTICAS: 40 JUMPERS MULTICOLORIDOS; CONECTOR MACHO E FÊMEA; SECÇÃO DO FIO CONDUTOR: 24 AWG; COMPRIMENTO DO CABO: 30CM; LARGURA DO CONECTOR: 2,54MM; DESTACÁVEIS. UNIDADE/APRESENTAÇÃO = CONJUNTO.	Conjunto	12	R\$ 13,46	R\$ 161,52

Ordem	Nº item PAC 2023	Nº Requisição	Código Catálogo SIPAC	Item (nome do item / descrição resumida)	Especificação (descrição detalhada utilizada na catalogação)	Unidade	Quantidade	Valor unitário estimado	Valor total estimado
10	94	2308/2023	3035005100138	CONJUNTO DE JUMPERS MACHO-MACHO, 40 PEÇAS DE 30 CM - PARA PESQUISA	CARACTERÍSTICAS: 40 JUMPERS MULTICOLORIDOS; CONECTOR MACHO; SECÇÃO DO FIO CONDUTOR: 24 AWG; COMPRIMENTO DO CABO: 30CM; LARGURA DO CONECTOR: 2,54MM; DESTACÁVEIS.	Conjunto	3	R\$ 14,79	R\$ 44,37
11	94	2308/2023	3035005100139	CONJUNTO DE JUMPERS MACHO-MACHO, 40 UNIDADES DE 20CM - PARA PESQUISA	CARACTERÍSTICAS: 40 JUMPERS MULTICOLORIDOS; CONECTOR MACHO; SECÇÃO DO FIO CONDUTOR: 24 AWG; COMPRIMENTO DO CABO: 20CM; LARGURA DO CONECTOR: 2,54MM; DESTACÁVEIS.	Conjunto	16	R\$ 11,90	R\$ 190,40
12	94	2308/2023	3035005100141	CONJUNTO DE JUMPERS - MACHO/MACHO - 40 PEÇAS DE 10 CM - PARA PESQUISA	CARACTERÍSTICAS: 40 JUMPERS MULTICOLORIDOS; CONECTOR MACHO E MACHO; SECÇÃO DO FIO CONDUTOR: 24 AWG; COMPRIMENTO DO CABO: 10CM; LARGURA DO CONECTOR: 2,54MM; DESTACÁVEIS.	Conjunto	10	R\$ 12,10	R\$ 121,00
13	94	2116/2023	3040001100127	CORANTE PARA ÁCIDOS NUCLÉICOS GELRED 10.000X EM ÁGUA, FRASCO DE 0,5 ML - PARA PESQUISA	Corante de ácido nucléico fluorescente ultrasensível para a coloração de DSDNA, SSDNA ou RNA em géis de agarose ou géis de poliácridamida, diluído em água. Concentrado a 10.000x. Frasco com 0,5 ml. Fornecido com ficha técnica do produto. O produto deverá ser entregue com no mínimo 75% do seu prazo de validade em vigor. Equivalente ou superior a gelred/ biotium.	Frasco	2	1.676,31	3.352,62
14	94	2118/2023	3035005100121	ELETRODO DE PH UNIVERSAL, EM VIDRO - PARA PESQUISA	Eletrodos de Ph em vidro. Eletrodo combinado universal de vidro, referência interna Ag/AgCl, para uso geral no laboratório, com junção cerâmica, pode-se completar o nível do eletrólito. Dimensões de 100 a 140 mm de comprimento x 10 a 15mm de diâmetro, faixa de medição entre 0 ph 14,00 ph e temperatura entre 0°C e 70°C.	Unidade	4	353,49	1.413,96
15	94	2115/2023	3011002100077	FERRICIANETO DE POTÁSSIO, GRAMAS EMBALADOS EM FRASCO DE 250 G - PARA PESQUISA	Sinônimo hexacianoferrato (III) de potássio, fórmula química K3Fe(CN)6, massa molar 329,25 g/mol, número de referência química CAS 13746-66-2, grau de pureza mínimo de 99%, características adicionais reagente P.A. ACS. Apresentação: grama em frasco de 250 g, fornecido com ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ), data de fabricação não anterior à 6 meses da data de entrega ou prazo de validade mínimo de 3 anos a contar da data de entrega.	GRAMA (em frasco de 250 g)	1000	0,81	810,00
16	94	2118/2023	3035002100120	FILTRO DE SERINGA PTFE, 13 MM X 0,22 UM, PCT COM 100 UNID. - PARA PESQUISA	Filtro para seringa, sinônimos: unidade filtrante ou unidade para filtração, material da carcaça do filtro: polipropileno (PP) próprio para acoplamento em seringas, material da membrana filtrante: politetrafluoretileno (PTFE), diâmetro de 13 mm, porosidade entre 0,20 a 0,22 um, pressão máxima 6 bar. Unidade = pacote/caixa com 100 unidades.	Unidade	8	315,20	2.521,60
17	94	2034/2023	3035002100124	FRASCO PARA CULTURA DE CÉLULAS, ÁREA DE CRESCIMENTO 182 CM² - PARA PESQUISA	Frasco (garrafa) para cultura de células, estéril, livre de DNase, RNase, pirogênicos e toxinas, com capacidade de 600mL confeccionado em poliestireno transparente, bocal (gargalo) inclinado com ampla abertura, tampa rosqueável sem filtro, área crescimento 182 cm², graduação no frasco, com abas para empilhamento. Material não citotóxico. Pacote com 5 unidades.	Pacote	30	R\$ 122,62	R\$ 3.678,60
18	94	2041/2023	3042003100023	JOGO DE CHAVE DE FENDA COM 10 PEÇAS - PARA PESQUISA	O KIT DEVE SER CONFECCIONADO EM AÇO CROMO VANÁDIO, COM 10 PEÇAS, SENDO ELAS: 1 CHAVE DE FENDA PONTA CHATA 1/4X4; 1 CHAVE DE FENDA PONTA CHATA 1/4X6; 1 CHAVE DE FENDA PONTA CHATA 3/16X4; 1 CHAVE DE FENDA PONTA CHATA 3/16X6; 1 CHAVE DE FENDA PONTA CRUZADA 1/4X4; 1 CHAVE DE FENDA PONTA CRUZADA 1/4X6; 1 CHAVE DE FENDA PONTA CRUZADA 3/16X4; 1 CHAVE DE FENDA PONTA CRUZADA 3/16X6; 1 CHAVE DE FENDA TOCO PONTA CHATA 1/4X1.1/2; 1 CHAVE DE FENDA TOCO PONTA CRUZADA 1/4X1.1/2.	JOGO	2	R\$ 99,98	R\$ 199,76

Ordem	Nº item PAC 2023	Nº Requisição	Código Catálogo SIPAC	Item (nome do item / descrição resumida)	Especificação (descrição detalhada utilizada na catalogação)	Unidade	Quantidade	Valor unitário estimado	Valor total estimado
19	94	2308/2023	3035005100140	KIT BRAÇO ROBÓTICO - PARA PESQUISA	CARACTERÍSTICAS: Perfuração para Arduino UNO; Produzido em MDF de alta resistência; Garra com grande abertura; Capacidade de giro de aproximadamente 180º; Manual de montagem ilustrativo. ESPECIFICAÇÕES: - Braço em MDF; Altura total: ~18cm; Largura média do braço: 40mm; Abertura máxima da garra: 55mm; Espessura: ~3mm; Dimensões do braço (CxLxA): 14,5x9,5x29cm. - Produtos que acompanham: 1 - Estrutura em MDF para Braço Robótico Arduino + Manual de Montagem; 1 - Arduino Uno SMD + Cabo USB; 1 - Arduino Sensor Shield - Expansor de Entradas e Saídas V5.0; 1 - Fonte de Alimentação Chaveada 6VDC 1A (Para o Sensor Shield); 1 - Adaptador Fêmea com Bornes para plug P4; 1 - Jumper Premium para Protoboard Fêmea-Fêmea 20 cm - Kit c/ 20 peças; 2 - Joystick para Arduino - KY023; 4 - Micro Servo Motor 9g SG90 Tower Pro 180º; 3 - Kits de Porcas M3 x 2,4mm Metálica com 10 unidades; 2 - Kits de Parafusos Philips M3 x 10mm Metálicos com 10 unidades; 2 - Kits de Parafusos Philips M3 x 8mm Metálicos com 10 unidades; 1 - Kit de Parafusos Philips M3 x 30mm Metálicos com 10 unidades; 2 - Kit de Parafusos Philips M3 x 6mm Metálicos com 10 unidades.	Kit	9	R\$ 333,81	R\$ 3.004,29
20	94	2308/2023	3035005100142	KIT microcontrolador ARM-based - PARA PESQUISA	Microcontrolador ARM-based com Bluetooth integrado, acelerômetro, bússola eletrônica, 3 botões, e uma Matriz de LED 5x5. Deve possuir: Alto Falante, Microfone, Sensor Touch Capacitivo no logo da placa, pelo menos 25 LEDs programáveis individualmente, 2 botões programáveis, Pinos de conexão física, Luz e sensores de temperatura, Sensores de movimento (acelerômetro e bússola), Comunicação sem fio, via Rádio e Bluetooth, USB. Deve acompanhar 1 Placa BBC Micro:bit V2, 1 Suporte para 2 pilhas AAA, 1 Cabo USB, 2 Pilhas AAA.	Kit	30	R\$ 452,96	R\$ 13.588,80
21	94	2118/2023	3035002100104	MICROPLACA FUNDO CHATO, 96 POÇOS, EMBALADA INDIVIDUALMENTE - PARA PESQUISA	Microplaca de fundo chato com 96 orifícios/poços, especial para leitura na faixa UV (inicia leitura a partir de 210-230 nm e/ou realiza leituras abaixo de 280 nm), cor natural/transparente, com identificação alfanumérica. Livre de Dnase, Rnase, DNA Humano, não pirogênico, esterilizadas por radiação. Embalada individualmente.	UNIDADE	40	9,34	373,60
22	94	2034/2023	3035002100130	MICROPLACA PARA QPCR/PCR, SEM BORDA, REGULAR PROFILE, 96 POÇOS, PCT C/ 25 UNID - PARA PESQUISA	Microplca para QPCR e PCR, regular profile; transparente; estéreis por radiação gama; paredes finas na parte inferior permitem máxima transferência de calor; volume máximo de trabalho da placa: 200 μL; material fosco reduz a influência da poluição do bloco do termociclador; propriedades de baixa evaporação possibilitam a reação mesmo com volumes mínimos (5 μL); compatível com as principais marcas de termocicladores convencionais e termocicladores para QPCR; Livres de DNase, RNase, DNA, RNAM pirogênicos e metais. Apresentação: pacote com 25 unidades. Rótulo do produto deve conter, minimamente, os dados do fabricante, lote e data de fabricação.	Pacote	30	R\$ 675,00	R\$ 20.250,00
23	94	2034/2023	3035002100122	MICROPLACA/PLACA PARA CULTURA CELULAR, FUNDO CHATO, 96 ORIFÍCIOS - PARA PESQUISA	Microplaca/placa para cultura celular, fundo chato, com 96 orifícios, material poliestireno cristal (transparente), com marcação alfa-numérica para identificação das amostras, com tampa em poliestireno transparente com anéis internos projetados para encaixe para evitar contaminação cruzada e diminuir a evaporação, embalada individualmente, estéril, não pirogênica, livre de DNase e RNase, embalagem individual. Superfície tratada para aderência das células. Volume de trabalho do poço: 0,2 a 0,35 mL, área de crescimento: 0,32 a 0,33 cm2, diâmetro interno do poço: 6,4 a 6,8 mm.	Unidade	500	R\$ 10,38	R\$ 5.190,00

Ordem	Nº item PAC 2023	Nº Requisição	Código Catálogo SIPAC	Item (nome do item / descrição resumida)	Especificação (descrição detalhada utilizada na catalogação)	Unidade	Quantidade	Valor unitário estimado	Valor total estimado
24	94	2118/2023	3035002100109	MICROTUBO DE CENTRIFUGAÇÃO (TIPO EPPENDORF), CAP. 1,5ML, PCT. 1000 UNID - PARA PESQUISA	Microtubo de centrifugação (tipo Eppendorf), Capacidade 1,5ml, Graduado, Fabricado em polipropileno atóxico com 99,9% de pureza, Tampa snap cap com trava, plana e com a superfície fosca própria para anotações, Fundo cônico, Resistente a pressões de até 55 psi, Autoclavável a 120°C por até 15 minutos, Resistente a centrifugações de pelo menos 14.000 xg (RCF). Podem ser fervidos durante 1 hora dentro de um recipiente fechado sem que a tampa se abra, Cor natural. Não-estéril. Unidade = Pacote com 1.000 microtubos (ou 2 embalagens de 500 unid. cada), com rótulo de dados do produto (dados do fabricante, lote, fabricação, quantidade).	UNIDADE	10	170,85	1.708,50
25	94	2034/2023	3035002100126	MICROTUBO DE CENTRIFUGAÇÃO, CAP. 0,2 ML, LIVRE DE DNA, DNASE, RNASE E PIROGÊNIO, PCT 500 UNID - PARA PESQUISA	MICROTUBO DE CENTRIFUGAÇÃO (TIPO EPPENDORF), CAPACIDADE 0,2 ML, TRANSPARENTE E GRADUADO. FABRICADO EM POLIPROPILENO ATÓXICO COM 99,9% DE PUREZA. LIVRE DE DNA, DNASE, RNASE E PIROGÊNIO. AUTOCLAVÁVEL A 120°C POR ATÉ 15 MINUTOS. RESISTENTE A CENTRIFUGAÇÕES DE ATÉ 20.000 RCF. RESISTENTES A FERVURA. TAMPAS COM TRAVA "SNAPLOCK", PACOTE COM 500 UNIDADES COM RÓTULO DE DADOS DO PRODUTO (DADOS DO FABRICANTE, LOTE, FABRICAÇÃO, QUANTIDADE).	Pacote	30	R\$ 135,54	R\$ 4.066,20
26	94	2034/2023	3035002100125	MICROTUBO DE CENTRIFUGAÇÃO, CAP. 2 ML, LIVRE DE DNA, DNASE, RNASE E PIROGÊNIO, PCT 500 UNID - PARA PESQUISA	MICROTUBO DE CENTRIFUGAÇÃO (TIPO EPPENDORF), CAPACIDADE 2 ML, TRANSPARENTE E GRADUADO. FABRICADO EM POLIPROPILENO ATÓXICO COM 99,9% DE PUREZA. LIVRE DE DNA, DNASE, RNASE E PIROGÊNIO. AUTOCLAVÁVEL A 120°C POR ATÉ 15 MINUTOS. RESISTENTE A CENTRIFUGAÇÕES DE ATÉ 20.000 RCF. RESISTENTES A FERVURA. TAMPAS COM TRAVA "SNAPLOCK", PACOTE COM 500 UNIDADES COM RÓTULO DE DADOS DO PRODUTO (DADOS DO FABRICANTE, LOTE, FABRICAÇÃO, QUANTIDADE).	Pacote	15	R\$ 117,05	R\$ 1.755,75
27	94	2306/2023	3026003100129	MÓDULO DRIVER PONTE H DUPLA L298N - PARA PESQUISA	ESPECIFICAÇÕES: DRIVER DE MOTORES: L298N; TENSÃO DA LÓGICA: 5 V; TENSÃO DE OPERAÇÃO: 7 A 30 V; CORRENTE DE OPERAÇÃO: ATÉ 2 A POR CANAL; DIMENSÕES: 43 X 43 X 27 MM; PESO: 30 G; FIXAÇÃO (FUROS): DIÂMETRO: 3,2 MM, DISTÂNCIA: 38 MM.	Unidade	35	R\$ 27,64	R\$ 967,40
28	94	2308/2023	3035005100133	MÓDULO RELÉ 1 CANAL 5V - PARA PESQUISA	MÓDULO QUE PERMITE UMA INTEGRAÇÃO COM UMA AMPLA GAMA DE MICROCONTROLADORES COMO ARDUINO, AVR, PIC, ARM. A PARTIR DAS SAÍDAS DIGITAIS PODE-SE, ATRAVÉS DO RELÉ, CONTROLAR CARGAS MAIORES E DISPOSITIVOS COMO MOTORES AC OU DC, ELETROÍMÃS, SOLENÓIDES E LÂMPADAS INCANDESCENTES. ESTE MÓDULO TEM UM CANAL SENDO ASSIM CONCEBIDO PARA SER INTEGRADO PARA CONTROLAR ATÉ 1 RELÉ. O MÓDULO É EQUIPADO COM UM RELÉ DE ALTA QUALIDADE, COM CARGA NOMINAL 10A/250VAC, 10A/125VAC, 10A/30VDC. CADA CANAL POSSUI UM LED PARA INDICAR O ESTADO DA SAÍDA DO RELÉ (FUNCIONAMENTO). TENSÃO DE SINAL: TTL - 5V DC (IN). CORRENTE TÍPICA DE OPERAÇÃO: 15-20MA. POSSUI CONTATO NA E NF. TEMPO DE RESPOSTA DE 5-10MS. DIMENSÕES APROXIMADAS DO MÓDULO: 43MM (L) X 17MM (C) X 19MM (A).	Unidade	15	R\$ 9,23	R\$ 138,45
29	94	2308/2023	3035005100143	Módulo Relé 2 Canais 5V com Optoacoplador - PARA PESQUISA	Tensão de operação: 5VDC (VCC e GND); Tensão de sinal: 5VCD (IN1 e IN2); Corrente típica de operação: 15~20mA; Cada relé deve possuir 3 terminais proporcionando 1 contato NA, 1 NF e o Comum; O Contato do relé permite tensão de até 250VAC a 10A. Dimensões: 51mm x 38mm x 20mm; Tempo de resposta: 5~10ms; Indicador: LED de funcionamento com 4 furos de 3mm para fixação nas extremidades da placa.	Unidade	10	R\$ 20,48	R\$ 204,80
30	94	2306/2023	3026003100128	MÓDULO SEGUIDOR DE LINHA TCRT5000 - PARA PESQUISA	ESPECIFICAÇÕES: TENSÃO DE OPERAÇÃO: 5V; SAÍDA DIGITAL TTL (ALTO QUANDO É DETECTADO PRETO / BAIXO QUANDO É DETECTADO BRANCO); CONECTOR GROVE 4 PINOS; COMPARADOR LMV358; LED FOTO REFLETOR: RS-06WD; DIMENSÕES: 20 X 20 MM.	Unidade	30	R\$ 9,77	R\$ 293,10
31	94	2308/2023	3035005100145	MÓDULO SENSOR DE OBSTÁCULO INFRAVERMELHO IR - PARA PESQUISA	O sensor de obstáculo deve ser um circuito composto por um emissor e um receptor IR, mais o CI comparador LM393, que facilita sua conexão com Arduino, PIC ou Raspberry Pi, com tensão de 3,3-5V, alcance do sensor de 2 a 80 cm, ajustado por potenciômetro. OBS: discrepância aceitável de 15% incluso data Shee	Unidade	40	R\$ 9,11	R\$ 364,40

Ordem	Nº item PAC 2023	Nº Requisição	Código Catálogo SIPAC	Item (nome do item / descrição resumida)	Especificação (descrição detalhada utilizada na catalogação)	Unidade	Quantidade	Valor unitário estimado	Valor total estimado
32	94	2305/2023	3033001100005	PLACA DE MDF CRU 2750 X 1830 X 03MM - PARA PESQUISA	Placa de MDF cru 2750 x 1830 x 03mm.	Unidade	15	R\$ 66,70	R\$ 1.000,50
33	94	2034/2023	3035002100127	PONTEIRA PARA MICROPIPETA, 0,1 A 10 UL, COM FILTRO, LIVRE DE DNASE, RNASE E PIROGÊNIOS, PCT. 1000 UNID - PARA PESQUISA	Ponteira compatível com micropipetas de diversas marcas, para micropipeta monocal, com filtro de polietileno (inerte) hidrofóbico, ponta fina. Fabricada em polipropileno transparente atóxico, virgem, livre de DNase, RNase, Pirogênios e Metais pesados. Autoclavável até 121°C por 15 minutos a 15 psi. Capacidade de 0,1 a 10 uL. Pacote com 1000 unid. Com rótulo de identificação (fabricante, capacidade das ponteiros, lote, etc.).	Pacote	30	R\$ 148,49	R\$ 4.454,70
34	94	2118/2023	3035002100106	PONTEIRA PARA MICROPIPETA, 100 A 1000 UL, SEM FILTRO, LIVRE DE DNASE, RNASE E PIROGÊNIOS, PCT. 1000 UNID - PARA PESQUISA	Ponteira compatível com micropipetas de diversas marcas, para micropipeta monocal, sem filtro, ponta fina, livre de Dnase, Rnase e pirogênios. Fabricada em polipropileno transparente atóxico com 99.9% de pureza. Autoclavável até 121°C por 15 minutos a 15 psi. Capacidade de 100 a 1000 uL. Pacote com 1000 unid. com rótulo de identificação (fabricante, capacidade das ponteiros, lote, etc.).	UNIDADE	10	155,07	1.550,70
35	94	2118/2023	3035002100107	PONTEIRA PARA MICROPIPETA, 100 A 1000 UL, SEM FILTRO, LIVRE DE DNASE, RNASE E PIROGÊNIOS, RACK C/ MÍN. 96 UNIDADES - PARA PESQUISA	Rack com ponteira universal (compatível com micropipetas de diversas marcas) para micropipeta monocal, sem filtro. Livre de Dnase, Rnase, ATP e pirogênio. Fabricada em polipropileno transparente atóxico com 99.9% de pureza. Autoclavável até 121°C por 15 minutos a 15 psi. Capacidade de 100 a 1000 uL (microlitros). Rack com 96 ponteiros.	UNIDADE	20	54,31	1.086,20
36	94	2034/2023	3035002100128	PONTEIRA PARA MICROPIPETA, 2 A 20 UL, COM FILTRO, LIVRE DE DNASE, RNASE E PIROGÊNIOS, PCT. 1000 UNID - PARA PESQUISA	PONTEIRA COMPATÍVEL COM MICROPIPETAS DE DIVERSAS MARCAS, PARA MICROPIPETA MONOCANAL, COM FILTRO DE POLIETILENO (INERTE) HIDROFÓBICO, PONTA FINA. FABRICADA EM POLIPROPILENO TRANSPARENTE ATÓXICO, VIRGEM, LIVRE DE DNASE, RNASE, PIROGÊNIOS E METAIS PESADOS. AUTOCLAVÁVEL ATÉ 121°C POR 15 MINUTOS A 15 PSI. CAPACIDADE DE 2 A 20 MICROLITROS. PACOTE COM 1.000 UNID. COM RÓTULO DE IDENTIFICAÇÃO (FABRICANTE, CAPACIDADE DAS PONTEIRAS, LOTE, ETC.).	Pacote	15	R\$ 243,51	R\$ 3.652,65
37	94	2118/2023	3035002100105	PONTEIRA PARA MICROPIPETA, 2 A 200 UL, SEM FILTRO, PCT. 1000 UNID - PARA PESQUISA	Ponteira compatível com micropipetas de diversas marcas, para micropipeta monocal, sem filtro, ponta fina. Fabricada em polipropileno transparente atóxico, virgem. Autoclavável até 121°C por 15 minutos a 15 psi. Capacidade de 2 a 200 uL. Pacote com 1000 unidades com rótulo de identificação (fabricante, capacidade das ponteiros, lote, etc.).	UNIDADE	10	111,87	1.118,70
38	94	2118/2023	3035002100108	PONTEIRA PARA MICROPIPETA, 2 A 200 UL, SEM FILTRO, RACK COM 96 UNIDADES - PARA PESQUISA	Rack com ponteira universal (compatível com micropipetas de diversas marcas) para micropipeta monocal, sem filtro, ponta fina. Fabricada em polipropileno transparente atóxico com 99.9% de pureza. Autoclavável até 121°C por 15 minutos a 15 psi. Capacidade de 2 a 200 uL. Rack com 96 unidades.	UNIDADE	20	52,89	1.057,80
39	94	2034/2023	3035002100123	PONTEIRA PARA MICROPIPETA, 200 UL, COM FILTRO, LIVRE DE DNASE, RNASE E PIROGÊNIOS, PCT. 1000 UNID - PARA PESQUISA	Ponteira compatível com micropipetas de diversas marcas, para micropipeta monocal, com filtro de polietileno (inerte) hidrofóbico, ponta fina. Fabricada em polipropileno transparente atóxico, virgem, livre de Dnase, Rnase, pirogênios e metais pesados. Autoclavável até 121°C por 15 minutos a 15 psi. Capacidade de 20 a 200 uL. Pacote com 1000 unid. com rótulo de identificação (fabricante, capacidade das ponteiros, lote, etc.).	Pacote	15	R\$ 231,65	R\$ 3.474,75
40	94	2308/2023	3035005100132	PROTOBOARD 400 PONTOS - PARA PESQUISA	PROTBOARD COM 400 PONTOS, COM DOIS BARRAMENTOS PARA ALIMENTAÇÃO, 30 COLUNAS E 10 LINHAS. FABRICADO EM PLÁSTICO ABS. PARA TERMINAIS E CONDUTORES DE 0,3 A 0,8 MM (20 A 29 AWG). RESISTÊNCIA DE ISOLAMENTO DE 100MO MIN. FAIXA DE TEMPERATURA: DE -20 A 80°C. COMPORTA TENSÃO MÁXIMA DE 500V AC POR MINUTO. DIMENSÕES: 83.5X54.5X8.5MM. GARANTIA DE NO MÍNIMO 03 MESES.	Unidade	50	R\$ 15,29	R\$ 764,50

Ordem	Nº item PAC 2023	Nº Requisição	Código Catálogo SIPAC	Item (nome do item / descrição resumida)	Especificação (descrição detalhada utilizada na catalogação)	Unidade	Quantidade	Valor unitário estimado	Valor total estimado
41	94	2115/2023	3011002100076	REAGENTE FOLIN CIOCALTEAU, FRASCO DE 500 ML – PARA PESQUISA	Solução 2N, frasco de 500 mL, característica adicional para determinação de proteínas, fornecido com ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ), data de fabricação não anterior à 6 meses da data de entrega ou prazo de validade mínimo de 3 anos a contar da data de entrega.	FRASCO 500 ML	4	340,58	1.362,32
42	94	2034/2023	3035002100131	SISTEMA DE FILTRAÇÃO À VÁCUO DE 500 ML, COM MEMBRANA PES 0,22 UM, EM ABS OU POLIESTIRENO - PARA PESQUISA	SISTEMA DE FILTRAÇÃO A VÁCUO COMPLETO, PRÓPRIO PARA SEPARAÇÃO E PURIFICAÇÃO DE AMOSTRAS E MEIOS DE CULTURA CELULAR, COMPOSTO POR COPO SUPERIOR COM FILTRO E FRASCO DE ARMAZENAMENTO. FABRICADO EM ABS OU POLIESTIRENO; MEMBRANA PES (POLIESTERSULFONA) DE 0,22 UM. GRADUADO. DEVE POSSUIR TAMPA E ADAPTADOR DA MANGUEIRA DE VÁCUO DE ROSCA. ESTÉRIL, LIVRE DE DNASE, RNASE E PIROGÊNIOS. CAPACIDADE DE FILTRAÇÃO E ARMAZENAMENTO DE 500 ML. EQUIVALENTE OU SUPERIOR AS MARCAS BIONAKY MOD. FCFV500E E CORNING MOD. 431097-UND.	Unidade	30	R\$ 101,03	R\$ 3.030,90
43	94	2041/2023	3042005100025	Trena de Aço 7,5m - PARA PESQUISA	Trena confeccionada em aço, com medida máxima de 7,5 metros.	Unidade	5	R\$ 34,79	R\$ 173,95
44	94	2041/2023	3042005100026	TRENA DE FIBRA DE VIDRO, 20 METROS - PARA PESQUISA	Trena de fibra de vidro, comprimento de 20 metros, com espessura mínima de 2 mm, escala com marcação a cada 1 metro, subdivisão mínima de 1 cm, resistente à umidade e variações de temperatura, modelo cabo de agrimensor, classe de exatidão III.	Unidade	3	R\$ 31,20	R\$ 93,60
45	94	2115/2023	3011002100079	TRIS HIDROXIMETILAMINOMETANO, GRAMAS EMBALADOS EM FRASCO DE 500 G - PARA PESQUISA	Sinônimo tris base, fórmula química C4H11NO3, massa molar 121,14 g/mol, número de referência química CAS 77-86-1, grau de pureza mínimo de 99,8%, características adicionais reagente P.A. ACS. Apresentação: grama em frasco de 500 g, fornecido com ficha de informações de segurança de produtos químicos (FISPQ), data de fabricação não anterior à 6 meses da data de entrega ou prazo de validade mínimo de 3 anos a contar da data de entrega.	GRAMA (em frasco de 500 g)	2000	1,03	2.060,00
46	94	2034/2023	3035002100129	TUBO DE CENTRIFUGAÇÃO (TIPO FALCON), CAP 15ML, PCT 50 UNID LIVRE DE DNA, DNASE, RNASE E PIROGÊNIO - PARA PESQUISA	Tubo de centrifugação (tipo Falcon), capacidade 15 mL, fundo cônico, graduado, fabricado em polipropileno transparente, autoclavável no mínimo a 121°C (15 psi) por 15 minutos, tampa de rosca segura contra vazamentos, livre de DNase, RNase, pirogênicos, toxinas e estéreis Pacote com 50 unidades.	Pacote	15	R\$ 71,99	R\$ 1.079,85

94.225,58

ANEXO II

Quadro de distribuição

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DOS ITENS

Ordem	Código Catálogo	Item	Unidade	Campus Cerro Largo	Campus Chapecó
1	3040001100128	ÁGAR CONTAGEM DE PLACAS (PCA/STANDARD METHODS AGAR), FRASCO 500 G – PARA PESQUISA	FRASCO 500 g	4	
2	3042002100024	Alicate de Corte Rente - PARA PESQUISA	Unidade		6
3	3042002100022	ALICATE DESENCAPADOR DE FIOS 8 POLEGADAS - PARA PESQUISA	Unidade		2
4	3026003100126	CARREGADOR DE PILHAS, TIPO AA E AAA DE 16 SLOTS - PARA PESQUISA	Unidade		2
5	3035005100136	CONJUNTO DE JUMPERS FÊMEA-FÊMEA, 40 PEÇAS - PARA PESQUISA	Conjunto		10
6	3035005100137	CONJUNTO DE JUMPERS FEMEA-FEMEA, 40 UNIDADES DE 30CM - PARA PESQUISA	Conjunto		6
7	3035005100134	CONJUNTO DE JUMPERS MACHO-FÊMEA, 40 PEÇAS - PARA PESQUISA	Conjunto		12
8	3035005100144	CONJUNTO DE JUMPERS – MACHO/FÊMEA - 40 PEÇAS DE 10 CM - PARA PESQUISA	Conjunto		10
9	3035005100135	CONJUNTO DE JUMPERS MACHO-FEMEA, 40 UNIDADES DE 30CM - PARA PESQUISA	Conjunto		12
10	3035005100138	CONJUNTO DE JUMPERS MACHO-MACHO, 40 PEÇAS DE 30 CM - PARA PESQUISA	Conjunto		3
11	3035005100139	CONJUNTO DE JUMPERS MACHO-MACHO, 40 UNIDADES DE 20CM - PARA PESQUISA	Conjunto		16
12	3035005100141	CONJUNTO DE JUMPERS - MACHO/MACHO - 40 PEÇAS DE 10 CM - PARA PESQUISA	Conjunto		10
13	3040001100127	CORANTE PARA ÁCIDOS NUCLÉICOS GELRED 10.000X EM ÁGUA, FRASCO DE 0,5 ML - PARA PESQUISA	Frasco	2	
14	3035005100121	ELETRODO DE PH UNIVERSAL, EM VIDRO - PARA PESQUISA	Unidade	4	
15	3011002100077	FERRICIANETO DE POTÁSSIO, GRAMAS EMBALADOS EM FRASCO DE 250 G - PARA PESQUISA	GRAMA (em frasco de 250 g)	1.000	
16	3035002100120	FILTRO DE SERINGA PTFE, 13 MM X 0,22 UM, PCT COM 100 UNID. - PARA PESQUISA	Unidade	8	
17	3035002100124	FRASCO PARA CULTURA DE CÉLULAS, ÁREA DE CRESCIMENTO 182 CM ² - PARA PESQUISA	Pacote		30
18	3042003100023	JOGO DE CHAVE DE FENDA COM 10 PEÇAS - PARA PESQUISA	JOGO		2

Ordem	Código Catálogo	Item	Unidade	Campus Cerro Largo	Campus Chapecó
19	3035005100140	KIT BRAÇO ROBÓTICO - PARA PESQUISA	Kit		9
20	3035005100142	KIT microcontrolador ARM-based - PARA PESQUISA	Kit		30
21	3035002100104	MICROPLACA FUNDO CHATO, 96 POÇOS, EMBALADA INDIVIDUALMENTE - PARA PESQUISA	UNIDADE	40	
22	3035002100130	MICROPLACA PARA QPCR/PCR, SEM BORDA, REGULAR PROFILE, 96 POÇOS, PCT C/ 25 UNID - PARA PESQUISA	Pacote		30
23	3035002100122	MICROPLACA/PLACA PARA CULTURA CELULAR, FUNDO CHATO, 96 ORIFÍCIOS - PARA PESQUISA	Unidade		500
24	3035002100109	MICROTUBO DE CENTRIFUGAÇÃO (TIPO EPPENDORF), CAP. 1,5ML, PCT. 1000 UNID - PARA PESQUISA	UNIDADE	10	
25	3035002100126	MICROTUBO DE CENTRIFUGAÇÃO, CAP. 0,2 ML, LIVRE DE DNA, DNASE, RNASE E PIROGÊNIO, PCT 500 UNID - PARA PESQUISA	Pacote		30
26	3035002100125	MICROTUBO DE CENTRIFUGAÇÃO, CAP. 2 ML, LIVRE DE DNA, DNASE, RNASE E PIROGÊNIO, PCT 500 UNID - PARA PESQUISA	Pacote		15
27	3026003100129	MÓDULO DRIVER PONTE H DUPLA L298N - PARA PESQUISA	Unidade		35
28	3035005100133	MÓDULO RELÉ 1 CANAL 5V - PARA PESQUISA	Unidade		15
29	3035005100143	Módulo Relé 2 Canais 5V com Optoacoplador - PARA PESQUISA	Unidade		10
30	3026003100128	MÓDULO SEGUIDOR DE LINHA TCRT5000 - PARA PESQUISA	Unidade		30
31	3035005100145	MÓDULO SENSOR DE OBSTÁCULO INFRAVERMELHO IR - PARA PESQUISA	Unidade		40
32	3033001100005	PLACA DE MDF CRU 2750 X 1830 X 03MM - PARA PESQUISA	Unidade		15
33	3035002100127	PONTEIRA PARA MICROPIPETA, 0,1 A 10 UL, COM FILTRO, LIVRE DE DNASE, RNASE E PIROGÊNIOS, PCT. 1000 UNID - PARA PESQUISA	Pacote		30
34	3035002100106	PONTEIRA PARA MICROPIPETA, 100 A 1000 UL, SEM FILTRO, LIVRE DE DNASE, RNASE E PIROGÊNIOS, PCT. 1000 UNID - PARA PESQUISA	UNIDADE	10	
35	3035002100107	PONTEIRA PARA MICROPIPETA, 100 A 1000 UL, SEM FILTRO, LIVRE DE DNASE, RNASE E PIROGÊNIOS, RACK C/ MÍN. 96 UNIDADES - PARA PESQUISA	UNIDADE	20	
36	3035002100128	PONTEIRA PARA MICROPIPETA, 2 A 20 UL, COM FILTRO, LIVRE DE DNASE, RNASE E PIROGÊNIOS, PCT. 1000 UNID - PARA PESQUISA	Pacote		15
37	3035002100105	PONTEIRA PARA MICROPIPETA, 2 A 200 UL, SEM FILTRO, PCT. 1000 UNID - PARA PESQUISA	UNIDADE	10	

Ordem	Código Catálogo	Item	Unidade	Campus Cerro Largo	Campus Chapecó
38	3035002100108	PONTEIRA PARA MICROPIPETA, 2 A 200 UL, SEM FILTRO, RACK COM 96 UNIDADES - PARA PESQUISA	UNIDADE	20	
39	3035002100123	PONTEIRA PARA MICROPIPETA, 200 UL, COM FILTRO, LIVRE DE DNASE, RNASE E PIROGÊNIOS, PCT. 1000 UNID - PARA PESQUISA	Pacote		15
40	3035005100132	PROTOBOARD 400 PONTOS - PARA PESQUISA	Unidade		50
41	3011002100076	REAGENTE FOLIN CIOCALTEAU, FRASCO DE 500 ML – PARA PESQUISA	FRASCO 500 ML	4	
42	3035002100131	SISTEMA DE FILTRAÇÃO À VÁCUO DE 500 ML, COM MEMBRANA PES 0,22 UM, EM ABS OU POLIESTIRENO - PARA PESQUISA	Unidade		30
43	3042005100025	Trena de Aço 7,5m - PARA PESQUISA	Unidade		5
44	3042005100026	TRENA DE FIBRA DE VIDRO, 20 METROS - PARA PESQUISA	Unidade		3
45	3011002100079	TRIS HIDROXIMETILAMINOMETANO, GRAMAS EMBALADOS EM FRASCO DE 500 G - PARA PESQUISA	GRAMA (em frasco de 500 g)	2.000	
46	3035002100129	TUBO DE CENTRIFUGAÇÃO (TIPO FALCON), CAP 15ML, PCT 50 UNID LIVRE DE DNA, DNASE, RNASE E PIROGÊNIO - PARA PESQUISA	Pacote		15



F0091 - ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES N° 3/2023 - DDG (10.51.06)

(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 20/11/2023 16:29)

ALANA ZAMONER VALMORBIDA

ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO

ASSGAS - CH (10.41.14.03)

Matrícula: ###909#6

(Assinado digitalmente em 20/11/2023 16:32)

CARLINE ANDREA WELTER

ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO

ASSGAS - CL (10.38.05.03)

Matrícula: ###076#4

(Assinado digitalmente em 22/11/2023 19:33)

IARA DENISE ENDRUWEIT BATTISTI

COORDENADOR DE CURSO

PPGATS - CL (10.38.04.28)

Matrícula: ###706#9

(Assinado digitalmente em 21/11/2023 11:11)

JOVILES VITORIO TREVISOL

PRO-REITOR

PROPEPG (10.51)

Matrícula: ###620#1

(Assinado digitalmente em 20/11/2023 16:29)

LAURI LUIZ KUNZLER

ADMINISTRADOR

DDG (10.51.06)

Matrícula: ###120#7

(Assinado digitalmente em 20/11/2023 16:57)

MARIA GORETI FINKLER

ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO

ASSGAS - CL (10.38.05.03)

Matrícula: ###922#2

(Assinado digitalmente em 20/11/2023 16:56)

MILTON KIST

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

AGITEC (10.56)

Matrícula: ###440#3

(Assinado digitalmente em 20/11/2023 20:32)

SARAH FRANCO VIEIRA DE OLIVEIRA MACIEL

COORDENADOR DE CURSO

PPGCB - CH (10.41.13.10.05)

Matrícula: ###122#6

Visualize o documento original em <https://sipac.ufff.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: 3, ano: 2023, tipo: F0091 - ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES, data de emissão: 20/11/2023 e o código de verificação: Ib301e3575