

# Estudo Técnico Preliminar 62/2021

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23114.914222/2021-62

## 2. DO OBJETO

2.1 Aquisição de Reagentes, Vidrarias e material diverso de laboratório para atender demanda em aulas práticas e pesquisas do Instituto de Ciências Biológicas, curso de Nutrição e Instituto de Ciências Exatas, curso de Química da UFV Campus Rio Paranaíba, conforme condições previstas nesse instrumento.

## 3. Descrição da necessidade

3.1 O presente estudo tem por objetivo apontar os fundamentos para aquisição de Vidrarias e material diverso de laboratório para atender demanda em aulas práticas e pesquisas, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas neste instrumento e anexos.

3.2 As contratações pretendidas visam prover insumos para atender as necessidades dos diferentes setores da Universidade Federal de Viçosa Campus Rio Paranaíba.

3.3 Tratam-se de insumos de laboratório e atendimento as necessidades do setor requisitante que são descritos com quantidades e particularidades nas solicitações anexas a esse processo.

## 4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
IBP - Instituto de Ciências Biológicas	Meire de OliveiraBarbosa
Instituto de Ciências Exatas Campus Rio Paranaíba	Geraldo H. Silva

## 5. Descrição dos Requisitos da Contratação

5.1 Catálogos serão solicitados sempre que a comissão achar necessário para retirar dúvidas quanto a qualidade do produto e adequação aos critérios solicitados na descrição do produto. Os catálogos serão avaliados pelos solicitantes e comparadas aos critérios exigidos e as características especificadas para cada item.

5.2 A contratação deverá seguir os seguintes parâmetros de **Responsabilidade Socioambiental**:

5.2.1 Os critérios de sustentabilidade da demanda deverão estar alinhados a diretriz do art. 3 da Lei 8666/93, Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia Geral da União e normativos correlatos.

5.2.2 **DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL:** a empresa deverá apresentar material constituído e embalado com critérios socioambientais vigentes decorrentes da Lei nº 6.938/81 e regulamentos, com os respectivos registros e comprovações oficiais (ex. Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras, ANVISA, ou certificação energética), além de atentar para as exigências da Política de Resíduos Sólidos.

### 5.3 Declaração de não utilização de produtos perigosos e aderência aos requisitos de sustentabilidade ambiental.

5.4 Declaração do contratante de que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço.

5.5 O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, será de, **no mínimo, 12 (doze) meses**, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior.

## 6. Levantamento de Mercado

6.1 Para a formação dos preços de referência foi priorizada a pesquisa no painel de preços do governo federal, conforme IN 03 /2017. No entanto, foi necessário a complementação com pesquisas na internet, visto que o resultado do painel de preços foi insuficiente em quantidade, pelo menos três valores; ou, em prazo: pelo menos 180 dias. Assim sendo os valores foram mesclados, utilizando ambas plataformas.

6.2 As pesquisas de mercado foram realizadas pelo setor solicitante e analisadas pelo servidor Marco Lúcio Gesualdo Pesce, do SERVIÇO DE MATERIAL do Campus Rio Paranaíba, cujo responsável é a Sra. Edna Valdirene de Freitas Fernandes, matrícula UFV nº10.793-X, SIAPE nº1914363 , nomeada pela portaria UFV nº N°1.227, de 25/10/2017.

## 7. Descrição da solução como um todo

7.1 Analisando as alternativas disponíveis e que atendam à necessidade das áreas requisitantes, considerando a viabilidade técnica e econômica, a solução indicada pela Comissão de Licitação é a realização de procedimento licitatório para aquisição dos materiais de expediente necessários ao desenvolvimento das atividades nos setores e salas de aula da UFV Campus Rio Paranaíba.

7.2 O setor requisitante deverá esclarecer se existem necessidades específicas a constar no termo de referência da licitação. Nos casos em que não constarem necessidades específicas, serão utilizadas as informações padrão constantes nos modelos de termos de referência e editais disponibilizados pela AGU.

7.3 Os bens objeto desta licitação deverão ser entregues, nos endereços e prazos indicados no termo de referência, e o frete e descarga dos produtos correrá por conta da contratada.

## 8. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

8.1 As estimativas das quantidades foram levantadas individualmente por cada departamento, em função da necessidade de reposição ou melhorias e provável utilização, em possível retorno às atividades presenciais.

8.2 As estimativas de quantitativos e valores unitário e total, estão definidos na tabela constante no item 9 deste documento.

## 9. Estimativa do Valor da Contratação

9.1 O valor estimado para esta aquisição é de R\$66.858,24 (Sessenta e seis mil, oitocentos e cinquenta e oito reais e vinte e quatro centavos), considerando a demanda total levantada com base no PGC 2021.

9.2 Os valores individualizados, por item, constam na tabela abaixo relacionada.

--	--	--	--	--	--	--

ITEM	SERPRO	UNID.	QUANT.	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	VALOR MÁXIMO ACEITÁVEL (UNITÁRIO)  (R\$)	V M AC (
1	206995	RL	5	BARBANTE DE ALGODÃO CRÚ, COM 8 FIOS ROLO DE 250 G.	59,37	296
2	278969	UD	6	FITA ADESIVA, MATERIAL CREPE, LARGURA 25 MM, COMPRIMENTO 50 M, BRANCA, MULTIUSO, MONOFACE.	47,95	28
3	383596	RL	6	ALGODÃO, TIPO HIDRÓFILO, APRESENTAÇÃO SANFONADO, MATERIAL ALVEJADO, PURIFICADO, ISENTO DE IMPUREZAS, ROLO COM 500 GRAMAS.	50,66	30
4	409250	UD	18	BALÃO LABORATÓRIO, TIPO USO VOLUMÉTRICO, MATERIAL VIDRO, FUNDO CHATO, ROLHA DE PLÁSTICO, CAPACIDADE 10 ML..	27,50	49
5	409372	UD	4	ESPÁTULA LABORATÓRIO, MATERIAL AÇO INOX, FORMATO CANALETA, COMPRIMENTO CERCA DE 15 CM.	31,83	12
6	409445	UD	4	FRASCO LABORATÓRIO, TIPO REAGENTE, MATERIAL VIDRO, CAPACIDADE 1000 ML, GRADUADO, TAMPA DE ROSQUEADA COM VEDAÇÃO.	24,16	96
7	409447	UD	5	FRASCO LABORATÓRIO TIPO REAGENTE MATERIAL VIDRO, CAPACIDADE 2000 ML, GRADUADO, TAMPA ROSQUEÁVEL COM VEDAÇÃO.	85,64	42
8	410554	UD	2	SUPORTE LABORATÓRIO, MATERIAL PLÁSTICO, APLICAÇÃO PARA MICROPIPETAS, CAPACIDADE ATÉ 10 UNIDADES, INCLINADO Compatível com a maioria das marcas de micropipetas disponíveis no mercado.	185,35	37
				TUBO LABORATÓRIO, TIPO CENTRÍFUGA, MATERIAL POLIPROPILENO, CAPACIDADE 15		

9	409760	UD	300	ML, TAMPA ROSQUEÁVEL, GRADUADO, USO AUTOCLAVÁVEL, TIPO FUNDO CÔNICO.	1,43	42
10	409050	UD	500	TUBO LABORATÓRIO, TIPO CENTRÍFUGA, MATERIAL POLIPROPILENO, CAPACIDADE 50 ML, TAMPA ROSQUEÁVEL, GRADUADO, TIPO FUNDO CÔNICO, ESTÉRIL, DESCARTÁVEL, APIROGÊNICO, LIVRE DE DNASE E RNASE.	1,17	58
11	357897	KG	2	NITRATO DE POTÁSSIO, FÓRMULA QUÍMICA $KNO_3$ , ASPECTO FÍSICO GRANULADO BRANCO PRATEADO, PUREZA MÍNIMA DE 99%, PESO MOLECULAR 101,10 G/MOL, REAGENTE P.A., CAS 7757-79-1 (CONTROLADO PELO EXÉRCITO).	40,00	80
12	375801	KG	1	MOLIBDATO DE SÓDIO, DIHIDRATADO, FÓRMULA QUÍMICA $Na_2MoO_4 \cdot 2H_2O$ , ASPECTO FÍSICO PÓ BRANCO CRISTALINO, PUREZA MÍNIMA DE 99%, REAGENTE P.A., CAS 10102-40-6.	560,00	56
13	409074	UD	10	TUBO LABORATÓRIO, TIPO ENSAIO, MATERIAL VIDRO, DIMENSÕES 20 X 150 MM, FUNDO REDONDO, TAMPA ROSQUEÁVEL Pacote/Caixa com 20 unidades.	131,52	1.3
14	408320	UD	3000	PAPEL DE FILTRO, TIPO QUALITATIVO, DIÂMETRO CERCA DE 120 MM.	0,07	22
15	410072	UD	20	PLACA DE PETRI, MATERIAL VIDRO, DIMENSÕES CERCA DE 20 X 90 MM, FORMATO REDONDA Caixa com 20 unidades.	306,70	6.1
16	380377	L	1	ÁCIDO PERCLÓRICO, COMPOSIÇÃO $HClO_4$ , ASPECTO FÍSICO LÍQUIDO INCOLOR OU LEVEMENTE AMARELADO, PESO MOLECULAR 100,46 MOL, PUREZA MÍNIMA 70%, REAGENTE ACS, CAS 7601-90-3 (CONTROLADO PELO EXÉRCITO).	692,40	69
17	408553	UD	2	BICO DE BUNSEN, MATERIAL BASE EM FERRO, COMPONENTES COM REGISTRO ALTURA CERCA DE 15 CM.	97,73	19

18	276515	RL	1	FILME EMBALAGEM, MATERIAL PVC CLORETO DE POLIVINILA, TIPO FILME ESTICÁVEL, LARGURA 400 MM, APLICAÇÃO ARMAZENAMENTO ALIMENTOS, TRANSPARENTE, COMPRIMENTO 1.400 M.	228,08	22
19	408287	UD	4	BÉQUER, MATERIAL POLIPROPILENO, FORMATO FORMA BAIXA, GRADUADO, COM ORLA E BICO CAPACIDADE 2000 ML.	13,32	53
20	348495	UD	1	EMBALAGEM ISOPOR, TIPO CAIXA TÉRMICA, CAPACIDADE 7 LITROS, COMP. 286 MM X LARG. 205 MM X ALT. 226 MM X ESPESSURA 20 MM, COM TAMPA, APLICAÇÃO ACONDICIONAMENTO.	34,71	34
21	326296	FR	3	MEIO DE CULTURA, APRESENTAÇÃO PÓ, TIPO ÁGAR PCA, FRASCO 500 GRAMAS.	398,86	1.1
22	408655	UD	2	PIPETADOR, MATERIAL PLÁSTICO, CAPACIDADE ATÉ 10 ML, TIPO MANUAL, AJUSTE TIPO ROLDANA.	56,08	11.
23	326289	FR	3	MEIO DE CULTURA, APRESENTAÇÃO PÓ, TIPO ÁGAR BAIRD PARKER, FRASCO DE 500 GRAMAS.	467,08	1.4
24	408816	UD	5	ALÇA BACTERIOLÓGICA, MATERIAL NÍQUEL CROMO, COM CABO.	70,77	35
25	288227	FL	100	LAMINADO MADEIRA, TIPO LÂMINA, TIPO MADEIRA MDF, COMPRIMENTO 2,75 M, LARGURA 1,83 M, ESPESSURA 15 MM, APLICAÇÃO CONFECÇÃO DE MÓVEIS, FORMATO RETANGULAR, DUPLA FACE.	384,49	38
26	359009	G	3000	NITRATO DE CÁLCIO TETRAHIDRATADO, ASPECTO FÍSICO CRISTAL BRANCO, FÓRMULA QUÍMICA $Ca(NO_3)_2 \cdot 4H_2O$ , PUREZA MÍNIMA 99%, MASSA MOLECULAR 236,15 G/MOL, REAGENTE P.A., CAS 13477-34-4	0,04	13
27	408286	UD	5	BÉQUER, MATERIAL POLIPROPILENO, FORMATO FORMA BAIXA, GRADUADO, COM ORLA E BICO CAPACIDADE 1000 ML.	28,83	14

28	347336	L	6	ÁCIDO CLORÍDRICO, LIQUIDO LÍMPIDO INCOLOR/ AMARELADO, FUMEGANTE, PESO MOLECULAR 36,46 G/MOL, FÓRMULA QUÍMICA HCL, TEOR MÍNIMO 37%, GRAU DE PUREZA MÍNIMA DE 99 %, FORM. QUÍMICA HCL, NUM. REF 7647-01-0, REAGENTE P.A./ACS. (CONTROLADO PELA PF).	24,23	14
29	414330	UD	5	ALÇA BACTERIOLÓGICA, MATERIAL VIDRO, DRIGALSKY, DIMENSÕES CERCA DE 35 X 150 MM, PONTA TRIANGULAR.	44,39	22
30	233742	FL	2	PAPEL PARDO, MATERIAL CELULOSE VEGETAL, TIPO PAPELSEMI-KRAFT, COMPRIMENTO 100 CM, LARGURA 60 CM, COR PARDA, 60 G/M2.	110,01	22
31	283235	UD	5	CAIXA PLÁSTICA, MATERIAL PLÁSTICO, COMPRIMENTO 56 CM, LARGURA 39 CM, ALTURA 37 CM, TRANSPARENTE, ACONDICIONAMENTO DE ALIMENTOS, COM TAMPA, CAPACIDADE 56 LITROS .	113,46	56
32	408699	UD	1	PONTEIRA MICROPIPETA, MATERIAL POLIPROPILENO, CAPACIDADE ATÉ 200 MCL, ESTÉRIL, APIROGÊNICO, LIVRE DE DNASE E RNASE, DESCARTÁVEL pacote com 2000 unidades, autoclavável.	74,55	74
33	396142	UD	6	SWAB, TIPO ESTÉRIL, DESCARTÁVEL, HASTE DE PLÁSTICO, EMBALAGEM INDIVIDUAL EM PAPEL GRAU CIRÚRGICO, COM PONTA EM ALGODÃO HIDRÓFILO.	87,12	52
34	392832	FR	3	MEIO DE CULTURA, TIPO ÁGUA PEPTONADA TAMPONADA, APRESENTAÇÃO LÍQUIDO, FRASCO DE 1000 GRAMAS ou 6 frascos de 500g.	520,69	1.5
35	380464	FR	3	SUPLEMENTO PARA MEIO DE CULTURA, TIPO EMULSÃO, ASPECTO FÍSICO LÍQUIDO, EMULSÃO DE GEMA DE OVO, TELURITO DE POTÁSSIO, ESTÉRIL, FRASCO DE 100 ML.	528,00	1.5
				POLÍMERO, COMP, POLISSORBATO 20, (TWEEN 20) - MONOLAURATO DE SORBATO POE, TIPO ÓXIDO DE ETILENO, FÓRM. QUÍM C58H114O26,		

36	409859	ML	3000	MASSA MOLAR 1128 G/MOL, FORMA FÍSICA LÍQUIDO OLEOSO, AMARELADO A CASTANHO, PUR. TEOR DE 40 A 60% DE ÁCIDO LÁURICO, CAS 9005-64-5.	0,07	20
37	352687	L	3	ÁCIDO FLUORÍDRICO, FÓRMULA QUÍMICA HF, ASPECTO FÍSICO LÍQUIDO INCOLOR, ODOR ÁCIDO, PESO MOLECULAR 20,01 G/MOL, PUREZA TEOR MÍNIMO DE 40%, REAGENTE P. A., CAS 7664-39-3 . (CONTROLADO PELO EXÉRCITO).	221,33	66
38	408700	UD	1	PONTEIRA MICROPIPETA, MATERIAL POLIPROPILENO, CAPACIDADE ATÉ 1000 MCL, ESTÉRIL, APIROGÊNICO, LIVRE DE DNASE E RNASE, DESCARTÁVEL Autoclavável, Pacote com 1000 unidades.	218,05	21
39	408656	UD	2	PIPETADOR, MATERIAL PLÁSTICO, CAPACIDADE ATÉ 25 ML, TIPO MANUAL, AJUSTE TIPO ROLDANA.	64,93	12
40	408654	UD	2	PIPETADOR, MATERIAL PLÁSTICO, CAPACIDADE ATÉ 2 ML, TIPO MANUAL, AJUSTE TIPO ROLDANA.	59,65	11
41	241163	UD	12	CANETA PERMANENTE, MATERIAL CORPO PLÁSTICO, MATERIAL PONTA PLÁSTICO, FORMATO CILÍNDRICO, TIPO ESCRITA FINA, COR PRETA, APLICAÇÃO IDENTIFICAÇÃO EM PLÁSTICOS DE LABORATÓRIO, TINTA PERMANENTE E RESISTENTE A AUTOCLAVE, ÁGUA, ÁLCOOL.	8,30	99
42	404165	G	500	VANADATO DE AMÔNIO V, ASPECTO FÍSICO PÓ CRISTALINO VERDE PÁLIDO A CASTANHO, INODORO, FÓRMULA QUÍMICA NH <sub>4</sub> VO <sub>3</sub> , PUREZA MÍNIMA 99%, MASSA MOLECULAR 116,98 G/MOL, REAGENTE P.A. ACS, CAS 7803-55-6.	1,30	65
43	359091	G	1	CLORETO DE RUTÊNIO ANIDRO, FÓRMULA QUÍMICA RUCL <sub>3</sub> , ASPECTO FÍSICO PÓ PRETO CRISTALINO, ODOR ÁCIDO, PESO MOLECULAR 207,43 G/MOL, PUREZA MÍNIMA 99%, CAS 10049-08-8.	391,26	39

44	444365	RL	4	ATADURA, TIPO CREPOM, MATERIAL 100% ALGODÃO, DIMENSÕES 15 CM, GRAMATURA 13 FIOS/CM2, EMBALAGEM INDIVIDUAL - ROLO COM 4,5 METROS.	26,57	10
45	428734	UD	5	ESTANTE TUBO ENSAIO, MATERIAL ARAME REVESTIDO EM PVC, CAPACIDADE 40 UNIDADES, PARA TUBOS ATÉ 25 MM.	46,03	23
46	392002	G	25	1,10 - FENANTROLINA (ORTO-FENANTROLINA), FÓRMULA QUÍMICA C <sub>12</sub> H <sub>8</sub> N <sub>2</sub> , ASPECTO FÍSICO PÓ BRANCO CRISTALINO, PESO MOLECULAR 180,21 G/MOL, PUREZA MÍNIMA 99%, CAS 66-71-7.	14,48	36
47	409404	UD	10	ERLENMEYER, MATERIAL VIDRO, GRADUADO, VOLUME 250 ML, BOCA LARGA, COM TAMPA ROSQUEÁVEL COM VEDAÇÃO.	50,49	50
48	432790	UD	3	LAMPARINA LABORATÓRIO, MATERIAL VIDRO, CAPACIDADE 250 ML, COM TAMPA E PAVIO.	50,35	15
49	408723	UD	6000	PONTEIRA MICROPIPETA, MATERIAL POLIPROPILENO, CAPACIDADE ATÉ 100 MCL, ESTERILIDADE ESTÉRIL, APIROGÊNICO, LIVRE DE DNASE E RNASE, TIPO USO DESCARTÁVEL.	0,05	29
50	415256	UD	100	FILTRO LABORATÓRIO, TIPO PARA SERINGA, MATERIAL PTFE, POROSIDADE 0,45 MICRÔMETRO, DIMENSÕES CERCA DE 15 MM.	5,67	56
51	421146	UD	4	BANDEJA LABORATÓRIO, TIPO USO PLÁSTICO, DIMENSÕES 60 X 40 X 15 CM.	79,29	31
52	433046	UD	5	CAIXA PLÁSTICA, MATERIAL PLÁSTICO, COMPRIMENTO 631 MM, LARGURA 441 MM, ALTURA 416 MM, COR CRISTAL, COM TAMPAS E TRAVAS, TIPO CAIXA ORGANIZADORA, CAPACIDADE 80 L.	138,71	69
53	427479	UD	10.000	PONTEIRA LABORATÓRIO, MATERIAL POLIPROPILENO, CAPACIDADE ATÉ 1000 MCL, TIPO USO DESCARTÁVEL.	0,04	40



54	419586	UD	20	MATERIAL LABORATÓRIO, TIPO ALONGA, MATERIAL BORRACHA, DIMENSÕES CERCA DE 50 X 25 MM.	11,25	22
55	420681	PR	1	LUVA PROTEÇÃO, MATERIAL GRAFATEX, ARAMIDA, TAMANHO ÚNICO, TIPO 5 DEDOS, RESISTENTE ATÉ 250°C, FORRAÇÃO EM LÃ, PUNHO EM RAS, TIPO USO REUTILIZÁVEL, FORMATO ANATÔMICO.	204,30	20
56	413130	UD	4	CAIXA LABORATÓRIO, MATERIAL POLIPROPILENO, CAPACIDADE 96 PONTEIRAS DE 1000 MCL, TAMPA COM DOBRADIÇA.	62,28	24
57	463982	UD	1	CONJUNTO INSTRUÇÃO, COMPONENTES KIT V8 (INICIANTE) E KIT V4 (AVANÇADO) ARDUÍNO, FINALIDADE AULAS PRÁTICAS DE PROTOTIPAGEM ARDUINO.	450,00	45

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

10.1 Para as aquisições pretendidas, a Administração optou pelo parcelamento do objeto, conforme disposto no §1º do art. 23 da Lei nº 8.666 de 1993.

10.2 Nesse caso, trata-se da melhor opção, visto que o parcelamento do objeto não configura perda de economia de escala, sendo técnica e economicamente viável.

## 11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não há contratações correlatas.

## 12. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

12.1 Os recursos para cobrir as despesas decorrentes desta contratação são oriundos das fontes de recurso 810000000 e estão consignados no Plano de Trabalho da UFV para o ano de 2020, mediante emissão de Nota de Empenho, no Elemento de Despesa: 339030 – Material de Consumo.

## 13. Resultados Pretendidos

13.1 Atender as necessidades dos departamentos solicitantes de modo a garantir a funcionalidade e adequação de ambientes com o objetivo de melhorar o atendimento aos programas de Ensino, Pesquisa, Extensão da Universidade Federal de Viçosa.

## 14. Providências a serem Adotadas

14.1 O recebimento e aceitação dos materiais e equipamentos obedecerão, no que couber, ao disposto na Lei Federal nº 8.666/93, na Lei Federal nº 4.320/64, demais legislações pertinentes.

14.2 Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

14.3 O representante da Administração anotarà em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

## 15. Possíveis Impactos Ambientais

15.1 Os possíveis impactos do não atendimento às demandas solicitadas, gera, entre outras, perda de qualidade e eficiência aos programas de ensino, pesquisa e extensão ofertados pela Universidade Federal de Viçosa.

## 16. Declaração de Viabilidade

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

### 16.1. Justificativa da Viabilidade

Após análise deste Estudo Técnico Preliminar, declaramos viável esta contratação com fundamento nos princípios da razoabilidade e economicidade.

## 17. Responsáveis

Portaria 1.227/RTR/2017

EDNA VALDIRENE DE FREITAS

Chefe Serviço de Material