

Número do Documento de Formalização da Demanda: 2860/2022

1. Informações Básicas

Área requisitante	Data da conclusão da contratação	UASG	Editado por
MUR - Diretoria de Desenvolvimento Educacional	01/11/2023 00:00	158123	SALOMAO BRANDI DA SILVA
Descrição sucinta do objeto			
Equipamentos e reagentes para o laboratório de Biologia Celular			

2. Justificativa de necessidade

A professora Pricila da Silva Cunha, convocada em 22 junho de 2022, atualmente gozando da licença maternidade, solicitou os equipamentos e reagentes das tabelas abaixo para ministrar as aulas práticas das disciplinas de Bioquímica, Biologia Molecular e Genética na graduação. Segundo a professora, "Todos os itens listados serão utilizados em aulas práticas nas disciplinas de Bioquímica e Biologia Molecular para o curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, uma vez que é de fundamental importância que os alunos tenham contato com o laboratório para desenvolverem suas habilidades e aptidão pela pesquisa científica. Além disso, os itens também permitirão que os alunos da disciplina de Biologia do Ensino Médio possam ter algumas aulas práticas mais simples, de tal forma a estimular seu interesse na área científica."

Reagentes	Quantidade	Preço	Quantidade a ser pedida	Preço final
Acetato de sódio anidro PA	500 gramas	45,00	500 gramas	R\$ 45,00
Ácido bórico	1 kg	80,00	500 gramas	R\$ 40,00
Ácido acético glacial	1 litro	75,00	1 litro	R\$ 75,00
Ácido clorídrico PA	1 litro	100,00	1 litro	R\$ 100,00
Ácido sulfúrico	1 litro	100,00	1 litro	R\$ 100,00
Acido tricloroacético	1 litro	220,00	1 litro	R\$ 220,00
Agarose	500 gramas	2123,00	500 gramas	R\$ 2.123,00
Água nuclease-free	500 ml	480,00	500 ml	R\$ 480,00
Alfa-Naftol	100 gramas	150,00	100 gramas	R\$ 150,00
Amido	500 gramas	45,00	500 gramas	R\$ 45,00
Carbonato de cálcio	500 gramas	20,00	500 gramas	R\$ 20,00
Caseína Lactea	500 gramas	316,66	250 gramas	R\$ 158,33
Cloreto de cálcio	500 gramas	36,61	500 gramas	R\$ 36,61
Cloreto de sódio	500 gramas	18,41	500 gramas	R\$ 18,41
Cloreto férrico	500 gramas	75,20	500 gramas	R\$ 75,20
Clorofórmio	500 ml	416,00	250 ml	R\$ 208,00
Corante azul de bromotimol	25g	151,56	25g	R\$ 151,56
Corante para visualização de ácidos nucleicos em gel de agarose- concentrado 10.000X (SYBR SAFE)	500 ul	490,00	500 ul	R\$ 490,00
D-arabinose	10 gramas	271,00	10 gramas	R\$ 271,00
Difenilamina	100 gramas	47,00	100 gramas	R\$ 47,00
EDTA	1 kg	142,00	500 gramas	R\$ 71,00
Etanol absoluto PA	1 litro	70,00	4 litros	R\$ 280,00
Etanol absoluto para biologia molecular	500 ml	270,00	500 ml	R\$ 270,00
Éter etílico	1 litro	61,00	500 ml	R\$ 30,50
Fenoltaleína	100 gramas	79,06	100 gramas	R\$ 79,06
Frutose	500 gramas	46,28	500 gramas	R\$ 46,28
Glicina P.A.	250 gramas	60,77	500 gramas	R\$ 121,54
Glicose (dextrose)	500 gramas	34,94	500 gramas	R\$ 34,94
Hidróxido de potássio	500 gramas	118,00	500 gramas	R\$ 118,00
Hidróxido de sódio	500 gramas	35,00	500 gramas	R\$ 35,00
Kit TaqPolimerase, tampão e MgCl ₂ .	500 reações	608,00	500 reações	R\$ 608,00
Maltose	100 gramas	120,00	100 gramas	R\$ 120,00
Marcador para DNA 100 pb	500 ul	452,00	500 ul	R\$ 452,00
Mix de dNTPs (100 mM)	4 x 250 ul	500,00	4 x 250 ul	R\$ 500,00
Nimidrina	25 gramas	140,00	50 gramas	R\$ 280,00
Oligonucleotídeos liofilizados (primers para PCR)	unidade	60,00	10 unidades	R\$ 600,00
Orcinol	10 gramas	121,00	10 gramas	R\$ 121,00
Ovoalbumina	25 gramas	220,00	25 gramas	R\$ 220,00
Reagente de Benedict	1 litro	42,24	500 ml	R\$ 42,24
Reagente de Biureto	1 litro	104,05	500 ml	R\$ 50,75
Reagente de Bial	1 litro	155,01	500 ml	R\$ 77,51
Reagente de Bradford	500 ml	372,00	500 ml	R\$ 372,00
Reagente para extração de DNA (Dnazol)	100 ml	1457,30	100 ml	R\$ 1.457,30

Sacarose	1 kg	60,27	500 gramas	R\$ 30,14
Solução de lugol	1 litro (solução 1%)	54,62	1 litro (solução 1%)	R\$ 54,62
Corante para identificação de DNA (Loading Dye 6X)	3 frascos de 1 ml	329,00	3 frascos de 1 ml	R\$ 329,00
Sulfato de amonio	1 kg	50,00	500 gramas	R\$ 25,00
Sulfato de cobre	500 gramas	54,90	500 gramas	R\$ 54,90
Tampão TBE, 10X concentrado	1 litro	317,00	1 litro	R\$ 317,00
Tris-base	500 gramas	645,00	500 gramas	R\$ 645,00
TOTAL				R\$ 12.296,89

Vidrarias e Materiais Plásticos	Quantidade	Preço	Quantidade a ser pedida	Preço final
Balão volumétrico 100 ml	1	50,00	1	R\$ 50,00
Balão volumétrico 250 ml	1	50,00	1	R\$ 50,00
Balão volumétrico 500 ml	1	70,00	1	R\$ 70,00
Balão volumétrico 1000 ml	1	130,00	1	R\$ 130,00
Barra magnética	1	10,00	4	R\$ 40,00
Bastão de vidro	1	1,70	5	R\$ 8,50
Béquer 50 ml	1	15,00	1	R\$ 15,00
Béquer 100 ml	1	20,00	1	R\$ 20,00
Béquer 250 ml	1	40,00	1	R\$ 40,00
Béquer 600 ml	1	65,00	1	R\$ 65,00
Béquer 1000 ml	1	75,00	2	R\$ 150,00
Bico de Bunsen	1	90,00	1	R\$ 90,00
Caixa para armazenamento de microtubos de 0,5 ml e 1,5 ml	1	39,00	5	R\$ 195,00
Erlenmeyer 125 ml	1	21,00	1	R\$ 21,00
Erlenmeyer 250 ml	1	28,00	2	R\$ 56,00
Erlenmeyer 500 ml	1	40,00	2	R\$ 80,00
Erlenmeyer 1000 ml	1	70,00	1	R\$ 70,00
Espátula	1	17,00	3	R\$ 51,00
Funil	1	40,00	1	R\$ 40,00
Garrafa de vidro de 1000 ml para guardar reagente com tampa	1	69,36	2	R\$ 138,72
Micropipeta volume fixo 5 ul	1	113,31	1	R\$ 113,31
Micropipeta volume fixo 10 ul	1	113,31	3	R\$ 339,93
Micropipeta volume fixo 50 ul	1	113,31	3	R\$ 339,93
Micropipeta volume fixo 200 ul	1	119,24	3	R\$ 357,72
Micropipeta volume fixo 1000 ul	1	113,35	3	R\$ 340,05
Microtubos 0,2 ml	pacote com 1000 U	270,00	1	R\$ 270,00
Microtubos 0,5 ml	pacote com 1000 U	233,00	1	R\$ 233,00
Microtubos 1,5 ml	pacote com 1000 U	240,00	1	R\$ 240,00
Microtubos 2 ml	pacote com 500 U	160,00	1	R\$ 160,00
Pipetas graduadas sorológicas de vidro 5 ml	1	15,00	4	R\$ 60,00
Pipetas graduadas sorológicas de vidro 10 ml	1	20,00	5	R\$ 100,00
Pipeta automática 0,1-2,0 ul	1	1.010,00	1	R\$ 1.010,00
Pipeta automática 0,5-10,0 ul	1	1.010,00	1	R\$ 1.010,00
Pipeta automática 2-20 ul	1	1.010,00	1	R\$ 1.010,00

Pipeta automática 20-200 ul	1	1.010,00	1	R\$ 1.010,00
Pipeta automática 100-1000 ul	1	1.010,00	1	R\$ 1.010,00
Ponteira sem filtro 0,1-10µL, pacote com 1000 unidades	pacote com 1000 U	150,00	3 pacotes (3000 U)	R\$ 450,00
Ponteira sem filtro 0,5-20µL, pacote com 1000 unidades	pacote com 1000 U	120,00	3 pacotes (3000 U)	R\$ 360,00
Ponteira sem filtro 0,5-50µL, pacote com 1000 unidades	pacote com 1000 U	120,00	3 pacotes (3000 U)	R\$ 360,00
Ponteira sem filtro 200µL, pacote com 1000 unidades	pacote com 1000 U	120,00	4 pacotes (4000 U)	R\$ 480,00
Ponteira sem filtro 1000µL, pacote com 500 unidades	pacote com 500 U	80,00	8 (total 4000 U)	R\$ 640,00
Provetas graduada de vidro 10 ml	1	10,00	1	R\$ 10,00
Provetas graduada de vidro 50 ml	1	13,00	1	R\$ 13,00
Provetas graduada de vidro 100 ml	1	14,00	1	R\$ 14,00
Provetas graduada de vidro 250 ml	1	48,00	1	R\$ 48,00
Provetas graduada de vidro 500 ml	1	61,00	1	R\$ 61,00
Provetas graduada de vidro 1000 ml	1	93,00	1	R\$ 93,00
Rack para armazenamento de ponteiras de 2-10 ul	1	20,00	5	R\$ 100,00
Racks para armazenamento de ponteiras de 20-200 ul	1	20,00	5	R\$ 100,00
Racks para armazenamento de ponteiras de 1000 ul	1	20,00	5	R\$ 100,00
Rack para suporte de microtubos de 1,5 ml	1	42,00	3	R\$ 126,00
Tubo falcon de 15 ml	pacote com 50 U	60,00	2 pacotes (100 U)	R\$ 120,00
Tubo falcon de 50 ml	pacote com 25 U	40,00	2 pacotes (50 U)	R\$ 80,00
TOTAL				R\$ 12.139,16

Equipamentos	Quantidade	Preço	Quantidade a ser pedida	Preço final
Agitador magnético com aquecimento de bancada	1	2.000,00	1	R\$ 2.000,00
Agitador tipo vórtex	1	1.500,00	1	R\$ 1.500,00
Balança analítica	1	6.000,00	1	R\$ 6.000,00
Banho seco com aquecimento e agitação (para microtubos de 1,5 ml)	1	8.000,00	1	R\$ 8.000,00
Fonte para corrida eletroforética	1	8.000,00	1	R\$ 8.000,00
Forno microondas 30 litros	1	550,00	1	R\$ 550,00
Freezer	1	3.000,00	1	R\$ 3.000,00
Microcentrifuga refrigerada para bancada (para tubos de 0,5 e 1,5 ml)	1	35.000,00	1	R\$ 35.000,00
Notebook para usar com o	1	2.000,00	1	R\$ 2.000,00

sistema de fotodocumentação	1	5.000,00	1	R\$ 5.000,00
Nano Espectrofotômetro para análise de DNA/RNA e proteínas (comprar o modelo mais simples)	1	30.000,00	1	R\$ 30.000,00
Refrigerador	1	2.000,00	1	R\$ 2.000,00
Sistema de fotodocumentação para géis de agarose com transiluminador	1	29.000,00	1	R\$ 29.000,00
Sistema completo para eletroforese horizontal (cuba, pentes, suportes)	1	9.000,00	1	R\$ 9.000,00
Termociclador convencional	1	49.770,00	1	R\$ 49.770,00
TOTAL				R\$ 186.820,00

Reagentes	Quantidade	Preço	Quantidade a ser pedida	Preço final
Acetato de sódio anidro PA	500 gramas	45,00	500 gramas	R\$ 45,00
Ácido bórico	1 kg	80,00	500 gramas	R\$ 40,00
Ácido acético glacial	1 litro	75,00	1 litro	R\$ 75,00
Ácido clorídrico PA	1 litro	100,00	1 litro	R\$ 100,00
Ácido sulfúrico	1 litro	100,00	1 litro	R\$ 100,00
Acido tricloroacético	1 litro	220,00	1 litro	R\$ 220,00
Agarose	500 gramas	2123,00	500 gramas	R\$ 2.123,00
Água nuclease-free	500 ml	480,00	500 ml	R\$ 480,00
Alfa-Naftol	100 gramas	150,00	100 gramas	R\$ 150,00
Amido	500 gramas	45,00	500 gramas	R\$ 45,00
Carbonato de cálcio	500 gramas	20,00	500 gramas	R\$ 20,00
Caseína Lactea	500 gramas	316,66	250 gramas	R\$ 158,33
Cloreto de cálcio	500 gramas	36,61	500 gramas	R\$ 36,61
Cloreto de sódio	500 gramas	18,41	500 gramas	R\$ 18,41
Cloreto férrico	500 gramas	75,20	500 gramas	R\$ 75,20
Clorofórmio	500 ml	416,00	250 ml	R\$ 208,00
Corante azul de bromotimol	25g	151,56	25g	R\$ 151,56
Corante para visualização de ácidos nucleicos em gel de agarose- concentrado 10.000X (SYBR SAFE)	500 ul	490,00	500 ul	R\$ 490,00
D-arabinose	10 gramas	271,00	10 gramas	R\$ 271,00
Difenilamina	100 gramas	47,00	100 gramas	R\$ 47,00
EDTA	1 kg	142,00	500 gramas	R\$ 71,00
Etanol absoluto PA	1 litro	70,00	4 litros	R\$ 280,00
Etanol absoluto para biologia molecular	500 ml	270,00	500 ml	R\$ 270,00
Éter etílico	1 litro	61,00	500 ml	R\$ 30,50
Fenolftaleína	100 gramas	79,06	100 gramas	R\$ 79,06
Frutose	500 gramas	46,28	500 gramas	R\$ 46,28
Glicina P.A.	250 gramas	60,77	500 gramas	R\$ 121,54

Glicose (dextrose)	500 gramas	34,94	500 gramas	R\$ 34,94
Hidróxido de potássio	500 gramas	118,00	500 gramas	R\$ 118,00
Hidróxido de sódio	500 gramas	35,00	500 gramas	R\$ 35,00
Kit TaqPolimerase, tampão e MgCl ₂ .	500 reações	608,00	500 reações	R\$ 608,00
Maltose	100 gramas	120,00	100 gramas	R\$ 120,00
Marcador para DNA 100 pb	500 ul	452,00	500 ul	R\$ 452,00
Mix de dNTPs (100 mM)	4 x 250 ul	500,00	4 x 250 ul	R\$ 500,00
Ninidrina	25 gramas	140,00	50 gramas	R\$ 280,00
Oligonucleotídeos liofilizados (primers para PCR)	unidade	60,00	10 unidades	R\$ 600,00
Orcinol	10 gramas	121,00	10 gramas	R\$ 121,00
Ovoalbumina	25 gramas	220,00	25 gramas	R\$ 220,00
Reagente de Benedict	1 litro	42,24	500 ml	R\$ 42,24
Reagente de Biureto	1 litro	104,05	500 ml	R\$ 50,75
Reagente de Bial	1 litro	155,01	500 ml	R\$ 77,51
Reagente de Bradford	500 ml	372,00	500 ml	R\$ 372,00
Reagente para extração de DNA (Dnazol)	100 ml	1457,30	100 ml	R\$ 1.457,30
Sacarose	1 kg	60,27	500 gramas	R\$ 30,14
Solução de lugol	1 litro (solução 1%)	54,62	1 litro (solução 1%)	R\$ 54,62
Corante para identificação de DNA (Loading Dye 6X)	3 frascos de 1 ml	329,00	3 frascos de 1 ml	R\$ 329,00
Sulfato de amonio	1 kg	50,00	500 gramas	R\$ 25,00
Sulfato de cobre	500 gramas	54,90	500 gramas	R\$ 54,90
Tampão TBE, 10X concentrado	1 litro	317,00	1 litro	R\$ 317,00
Tris-base	500 gramas	645,00	500 gramas	R\$ 645,00
TOTAL				R\$ 12.296,89

Vidrarias e Materiais Plásticos	Quantidade	Preço	Quantidade a ser pedida	Preço final
Balão volumétrico 100 ml	1	50,00	1	R\$ 50,00
Balão volumétrico 250 ml	1	50,00	1	R\$ 50,00
Balão volumétrico 500 ml	1	70,00	1	R\$ 70,00
Balão volumétrico 1000 ml	1	130,00	1	R\$ 130,00
Barra magnética	1	10,00	4	R\$ 40,00
Bastão de vidro	1	1,70	5	R\$ 8,50
Béquer 50 ml	1	15,00	1	R\$ 15,00
Béquer 100 ml	1	20,00	1	R\$ 20,00
Béquer 250 ml	1	40,00	1	R\$ 40,00
Béquer 600 ml	1	65,00	1	R\$ 65,00
Béquer 1000 ml	1	75,00	2	R\$ 150,00
Bico de Bunsen	1	90,00	1	R\$ 90,00
Caixa para armazenamento de microtubos de 0,5 ml e 1,5 ml	1	39,00	5	R\$ 195,00
Erlenmeyer 125 ml	1	21,00	1	R\$ 21,00

Erlenmeyer 250 ml	1	28,00	2	R\$ 56,00
Erlenmeyer 500 ml	1	40,00	2	R\$ 80,00
Erlenmeyer 1000 ml	1	70,00	1	R\$ 70,00
Espátula	1	17,00	3	R\$ 51,00
Funil	1	40,00	1	R\$ 40,00
Garrafa de vidro de 1000 ml para guardar reagente com tampa	1	69,36	2	R\$ 138,72
Micropipeta volume fixo 5 ul	1	113,31	1	R\$ 113,31
Micropipeta volume fixo 10 ul	1	113,31	3	R\$ 339,93
Micropipeta volume fixo 50 ul	1	113,31	3	R\$ 339,93
Micropipeta volume fixo 200 ul	1	119,24	3	R\$ 357,72
Micropipeta volume fixo 1000 ul	1	113,35	3	R\$ 340,05
Microtubos 0,2 ml	pacote com 1000 U	270,00	1	R\$ 270,00
Microtubos 0,5 ml	pacote com 1000 U	233,00	1	R\$ 233,00
Microtubos 1,5 ml	pacote com 1000 U	240,00	1	R\$ 240,00
Microtubos 2 ml	pacote com 500 U	160,00	1	R\$ 160,00
Pipetas graduadas sorológicas de vidro 5 ml	1	15,00	4	R\$ 60,00
Pipetas graduadas sorológicas de vidro 10 ml	1	20,00	5	R\$ 100,00
Pipeta automática 0,1-2,0 ul	1	1.010,00	1	R\$ 1.010,00
Pipeta automática 0,5-10,0 ul	1	1.010,00	1	R\$ 1.010,00
Pipeta automática 2-20 ul	1	1.010,00	1	R\$ 1.010,00
Pipeta automática 20-200 ul	1	1.010,00	1	R\$ 1.010,00
Pipeta automática 100-1000 ul	1	1.010,00	1	R\$ 1.010,00
Ponteira sem filtro 0,1-10µL, pacote com 1000 unidades	pacote com 1000 U	150,00	3 pacotes (3000 U)	R\$ 450,00
Ponteira sem filtro 0,5-20µL, pacote com 1000 unidades	pacote com 1000 U	120,00	3 pacotes (3000 U)	R\$ 360,00
Ponteira sem filtro 0,5-50µL, pacote com 1000 unidades	pacote com 1000 U	120,00	3 pacotes (3000 U)	R\$ 360,00
Ponteira sem filtro 200µL, pacote com 1000 unidades	pacote com 1000 U	120,00	4 pacotes (4000 U)	R\$ 480,00
Ponteira sem filtro 1000µL, pacote com 500 unidades	pacote com 500 U	80,00	8 (total 4000 U)	R\$ 640,00
Provetas graduada de vidro 10 ml	1	10,00	1	R\$ 10,00
Provetas graduada de vidro 50 ml	1	13,00	1	R\$ 13,00
Provetas graduada de vidro 100 ml	1	14,00	1	R\$ 14,00
Provetas graduada de vidro 250 ml	1	48,00	1	R\$ 48,00
Provetas graduada de vidro 500 ml	1	61,00	1	R\$ 61,00
Provetas graduada de vidro 1000 ml	1	93,00	1	R\$ 93,00

Rack para armazenamento de ponteiras de 2-10 ul	1	20,00	5	R\$ 100,00
Racks para armazenamento de ponteiras de 20-200 ul	1	20,00	5	R\$ 100,00
Racks para armazenamento de ponteiras de 1000 ul	1	20,00	5	R\$ 100,00
Rack para suporte de microtubos de 1,5 ml	1	42,00	3	R\$ 126,00
Tubo falcon de 15 ml	pacote com 50 U	60,00	2 pacotes (100 U)	R\$ 120,00
Tubo falcon de 50 ml	pacote com 25 U	40,00	2 pacotes (50 U)	R\$ 80,00
TOTAL				R\$ 12.139,16

Equipamentos	Quantidade	Preço	Quantidade a ser pedida	Preço final
Agitador magnético com aquecimento de bancada	1	2.000,00	1	R\$ 2.000,00
Agitador tipo vórtex	1	1.500,00	1	R\$ 1.500,00
Balança analítica	1	6.000,00	1	R\$ 6.000,00
Banho seco com aquecimento e agitação (para microtubos de 1,5 ml)	1	8.000,00	1	R\$ 8.000,00
Fonte para corrida eletroforética	1	8.000,00	1	R\$ 8.000,00
Forno microondas 30 litros	1	550,00	1	R\$ 550,00
Freezer	1	3.000,00	1	R\$ 3.000,00
Microcentrífuga refrigerada para bancada (para tubos de 0,5 e 1,5 ml)	1	35.000,00	1	R\$ 35.000,00
Notebook para usar com o sistema de fotodocumentação	1	3.000,00	1	R\$ 3.000,00
Nano Espectrofotômetro para análise de DNA/RNA e proteínas (comprar o modelo mais simples)	1	30.000,00	1	R\$ 30.000,00
Refrigerador	1	2.000,00	1	R\$ 2.000,00
Sistema de fotodocumentação para géis de agarose com transiluminador	1	29.000,00	1	R\$ 29.000,00
Sistema completo para eletroforese horizontal (cuba, pentes, suportes)	1	9.000,00	1	R\$ 9.000,00
Termociclador convencional	1	49.770,00	1	R\$ 49.770,00
TOTAL				R\$ 186.820,00

3. Materiais/Serviços

3.1 Materiais

Nº do item	Classe	PDM	Descrição	Qtd	Val. unit. (R\$)	Val. total (R\$)
------------	--------	-----	-----------	-----	------------------	------------------

3.2 Serviços

Nenhum serviço incluído.

4. Responsáveis

Ordem	CPF	Nome	Cargo/Função	Despacho
1	033.683.316-47	SALOMAO BRANDI DA SILVA	Coordenador do curso em Licenciatura em Ciências Biológicas	
2	014.627.366-45	Pricila da Silva Cunha	Professora EBTT do IF Sudeste MG campus Muriaé	

5. Acompanhamento

Nenhum acompanhamento incluído.

6. Relacionamentos

Nenhum relacionamento encontrado.