

Estudo Técnico Preliminar 51/2023

1. Informações Básicas

Número do processo: 23746.007769/2023-35

2. Descrição da necessidade

Trata-se de estudo preliminar referente à aquisição de modelos anatômicos e simuladores de baixa, média e alta fidelidade para utilização por docentes e discentes dos cursos de medicina, psicologia e biomedicina nos laboratórios de bases morfofuncionais, laboratório de psicologia experimental e neurociências e habilidades do Centro de Formação em Ciências da Saúde do campus Paulo Freire.

Os modelos anatômicos sintéticos permitem aos discentes de medicina, psicologia e biomedicina o conhecimento das morfofuncionalidades (anatomia, fisiologia, histologia e embriologia) do organismo humano de forma didática e segura, contribuindo, dessa forma, com a apreensão do conhecimento teórico e com a elaboração do raciocínio clínico em saúde.

O treinamento de habilidades e simulação com simuladores de baixa, média e alta fidelidade no laboratório, além de proporcionar o desenvolvimento de habilidades e competências gerais (tomada de decisão, comunicação e liderança) e específicas (proficiência na anamnese e exame físico, realização de procedimentos clínicos e cirúrgicos, desenvolvimento de raciocínio clínico e atuação em equipe multiprofissional) nos discentes da área da saúde, visa reduzir riscos aos graduandos e aos seus futuros pacientes, na medida em que permite a prática segura.

O aprendizado através da simulação baseia-se no ciclo de aprendizagem de Kolb: SENTIR (experiência concreta), OBSERVAR (observação reflexiva), PENSAR (conceitualização abstrata) E FAZER (experimentação ativa). Há inúmeras modalidades de simulação realística que são possíveis de serem executadas como estratégia de ensino-aprendizagem durante as aulas, entre elas, destacam-se: paciente padronizado (participação de ator ou pessoa treinada no papel do paciente/usuário); *role play* (dramatização); prática de habilidades (procedimentos específicos); *OSCE – Objective Structured Clinical Examination* (avaliação prática e estruturada de habilidades clínicas); e simulação clínica (operacionalização de cenários simulados).

Diante disso, justifica-se a compra dos modelos anatômicos e simuladores para os laboratórios da UFSB, vista a relevância desses para o processo de ensino-aprendizado dos discentes dos cursos de saúde.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Centro de Formação em Ciências da Saúde	WILLIAM RODRIGUES DE FREITAS

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

1. Os bens objetos da aquisição devem estar dentro da padronização seguida pelo órgão, conforme especificações técnicas e requisitos de desempenho constantes do Catálogo Unificado de Materiais - CATMAT do SIASG.
2. Os bens deverão ter prazo de garantia mínimo de 12 (doze) meses, prevalecendo o prazo de garantia fixado pelo fabricante ou fornecedor, caso seja maior.
3. Os bens deverão ser entregues Campus Paulo Freire, nos seguintes endereços: Praça Joana Angélica, nº 250 - Bairro: São José, 45988-058 e Avenida Pres. Getúlio Vargas, 1732 - São José, 45996-108, ambos na cidade de Teixeira de Freitas – BA, das 08:00 às 12:00 horas e das 14:00 às 17:00 horas. Sendo o frete, carga e descarga por conta do fornecedor até o local indicado.
4. No decorrer do período de garantia, eventuais defeitos nos produtos (equipamentos e materiais), fornecidos deverão ser prontamente corrigidos pela Contratada. Nesses casos, os produtos (materiais /equipamentos), componentes ou peças deverão ser substituídos por novos e originais, sem ônus para a Contratante.
5. A contratada deverá garantir suporte técnico e fornecimento de peças para os equipamentos pelo prazo de 10 (dez) anos após o aceite definitivo incluindo teste de desempenho.
6. Sempre que realizado suporte de garantia técnica, deverão ser apresentados relatórios com informações sobre os serviços executados, sobre anormalidades e falhas eventualmente observadas nos materiais e/ou equipamentos.
7. No decorrer da garantia, será de responsabilidade da Contratada o custeio com transporte e guarda dos produtos, quando retirado para conserto em oficina especializada.
8. A Contratada deverá realizar assistência técnica gratuita nos materiais e equipamentos até o final da garantia.
9. A assistência técnica deverá ocorrer no local onde estiverem instalados os equipamentos. Caso não seja possível, a remoção do equipamento se dará sem qualquer ônus para a Contratante, mediante substituição do equipamento por outro equivalente ou de melhor qualidade durante o período de conserto do equipamento substituído.
10. Em atendimento às regulamentações oficiais, em especial a Instrução Normativa nº 01, de 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal direta, autárquica e fundacional e dá outras providências, a contratada deverá observar que seus produtos a serem fornecidos:
 1. Sejam constituídos, sempre que possível, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15.448-1 e 15.448-2;
 2. Sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
 - iii. 3. Sejam preferencialmente 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;

iv. 4. Não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenilpolibromados (PBDEs);

5. Levantamento de Mercado

A Instrução Normativa 05/2017, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão, no Art. 24, Inc VI, define a necessidade de realização de pesquisa de preços nos estudos preliminares para aquisição de bens e contratação de serviços em geral nos processos licitatórios. Assim sendo realizada pesquisa de preços junto ao sistema do Compras.gov, ferramenta reconhecida pela transparência e confiabilidade dos dados apresentados, bem como pesquisa de preços praticados no mercado nacional.

O mercado oferece grande diversidade de fabricantes, marcas, modelos e empresas fornecedoras desses tipos de equipamentos que atendem à demanda, por isso não existe uma escolha neste aspecto, mas simplesmente com relação aos descritivos básicos exigidos pela demanda e ao menor preço encontrado no mercado.

A estimativa de preço foi apurada a partir de mapa de preços constante do processo administrativo, elaborado com base em orçamentos mediante consulta ao Painel de preços (<http://paineldeprecos.planejamento.gov.br/>) – do SIASG e em Sítios Eletrônicos especializados, conforme o caso.

6. Descrição da solução como um todo

Dar suporte e condições para o planejamento e execução de aulas teórico-práticas nos cursos de psicologia, medicina e biomedicina da UFSB, visto que o desenvolvimento de habilidades práticas em ambiente seguro é essencial para a formação de um profissional de saúde.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

As especificações e quantitativos das compras de equipamentos e materiais seguem categorizados, conforme discriminados nos subitens abaixo, bem como suas respectivas justificativas e memórias de cálculo. As prioridades de compras estão classificadas com a numeração de 1 a 3, sendo 1 o mais prioritário e 3 menos prioritário

(considerando que equipamentos, em sua maioria, são para compor espaços que

já estão sendo utilizados, todos são de prioridade 1, visto que as aulas já estão em curso)

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 623.448,79

MODELOS ANATÔMICOS

Valor (R\$): 277.200,00

SIMULADORES

Valor (R\$): 346.248,79

Total = 623.448,79

Modelos Anatômicos

	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	PRIORIDADE (1 A 3)	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR MÉDIO UNITÁRIO	VALOR MÉDIO TOTAL
1	modelo anatômico em prancha do sistema nervoso central (encefalo e medula) e periférico (nervos , gânglios e plexos) tamanho real	486658	1	1	5	1300	6500
2	Modelo anatômico torso com identificação da coluna vertebral com raízes da espinha dorsal e cabeça com cérebro, contendo no mínimo 8 peças do cérebro, destacando nervos cranianos e as divisões do SNC (tronco encefálico, diéencefalo, cerebelo e cortex cerebral)	480845	1	1	5	1500	7500
3	modelo anatômico de cabeça com secção mediana, deve mostrar nervos, partes do encéfalo, com 10 partes e acima de 150 estruturas identificadas	602896	1	1	5	3000	15000
4	Modelo anatômico do cérebro, em tamanho natural, apresenta estrutura funcional do córtex cerebral, divididos em cores e numerado em 52 pontos específicos para estudo das areas funcionais seguindo o modelo de Brodmann.	606535	1	1	5	1800	9000
5	Modelo de estudo medula espinhal e terminações nervosas. Deve destacar as raízes dorsais e ventrais	486348	1	1	5	1600	8000
6	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Regiões Cerebrais , Material: Resina Plástica/Pvc , Tamanho: 2 X Tamanho Real , Características Adicionais: Adulto, Humano , Componentes: Lobo Frontal, Parietal, Temporal, Occipital , Outros Componentes: Tronco Cerebral, Cerebelo E Córtex	606535	1	1	8	1000	8000
7	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Crânio Fetal , Material: Resina Plástica/Pvc , Tamanho: Tamanho Real ,	606533	1	1	4	200	800

	Características Adicionais: Cerca 30ª Semana Gestacional , Outros Componentes: C/ Fontanela E Suturas						
8	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Nariz E Órgão Olfativo , Material: Resina Plástica/Pvc , Tamanho: 4 X Tamanho Real , Componentes: Lado D - Septo Nasal, Vasos E Nervos , Outros Componentes: Lado E - Cavidade Nasal , Componente Adicional: Secção Sagital D/E P/ Visualizar Estrutura Interna , Acessórios: Base Estável E Inquebrável	606864	1	1	8	300	2400
9	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Painel Corpo Humano Completo Sistema Circulatório , Material: Resina Plástica/Pvc , Tamanho: Tamanho Real , Finalidade: P/ Estudar Anatomia Das Estruturas Internas , Características Adicionais: Adulto , Componentes: C/ Coração E Principais Órgãos , Outros Componentes: Principais Vasos - Artérias E Veias	606916	1	1	4	1600	6400
10	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Formação Sistema Nervoso, Corte Transversal Disco , Material: Gesso Pintado , Finalidade: Estudo De Embriões Humanos , Outros Componentes: Formação Tubo Neural, Corte Transversal , Acessórios: Visualização Do Tubo E Crista Neural	363112	1	1	4	3000	12000
12	modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Sistema Urogenital E Reprodutor Feminino , Material: Resina Plástica/Pvc , Tamanho: Tamanho Real , Características Adicionais: Adulto, Humano	606863	1	1	4	400	1600
13	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Vilosidades Intestinais , Material: Resina Plástica/Pvc , Tamanho: Cerca 100 X Tamanho Real , Características Adicionais: Adulto, Humano , Componentes: C/ Vênulas, Arteríolas, Vasos Linfáticos , Outros Componentes: Criptas De Lieberkuhn , Componente Adicional: Secção Longitudinal , Acessórios: Base Estável E Inquebrável	606596	1	1	4	600	2400
14	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Ossos Da Mão C/ Rádio E Ulna , Material: Resina Plástica /Pvc , Tamanho: Tamanho Real , Características Adicionais: Adulto, Humano , Outros Componentes: Articulado , Acessórios: Base Estável E Inquebrável	605753	1	1	8	260	2080

15	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Ventrículo Cerebral , Material: Resina Plástica/Pvc , Tamanho: Tamanho Real , Características Adicionais: Adulto, Humano , Outros Componentes: C/ Ventrículos Laterais, 3º, 4º E Aqueduto , Acessórios: Base Estável E Inquebrável	604828	1	1	8	270	2160
16	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Sistema Digestório , Material: Resina Plástica/Pvc , Tamanho: Tamanho Real , Finalidade: P/ Estudar Anatomia Das Estruturas Internas , Componente Adicional: Segmentado Em 2 Partes	603064	1	1	8	1200	9600
17	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Estrutura Óssea Da Região Pélvica Masculina , Material: Resina Plástica/Pvc , Tamanho: Tamanho Real , Características Adicionais: Adulto, Humano , Outros Componentes: C/ Vasos, Nervos E Ligamentos , Componente Adicional: Segmentado Em 7 Partes	603062	1	1	8	340	2720
18	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Laringe Saudável , Material: Resina Plástica/Pvc , Tamanho: 3 X Tamanho Real , Características Adicionais: Adulto, Humano , Componente Adicional: Segmentado Em 3 Partes	603060	1	1	8	300	2400
19	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Sistema Muscular Cabeça E Pescoço , Material: Resina Plástica/Pvc , Tamanho: Tamanho Real , Características Adicionais: Adulto, Humano , Outros Componentes: C/ Vasos E Nervos , Componente Adicional: Desmontável, C/ 5 Partes	602854	1	1	8	300	2400
20	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Sistema Muscular Braço - Membro Superior , Material: Resina Plástica/Pvc , Tamanho: Tamanho Real , Características Adicionais: Adulto, Humano , Outros Componentes: C/ Vasos E Nervos , Componente Adicional: Desmontável, C/ 6 Partes	602851	1	1	4	3000	12000
21	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Sistema Muscular Perna - Membro Inferior , Material: Resina Plástica/Pvc , Tamanho: Tamanho Real , Características Adicionais: Adulto, Humano , Outros Componentes: C/ Vasos E Nervos , Componente Adicional: Desmontável, C/ 10 Partes	602850	1	1	4	3000	12000

22	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Olho Saudável , Material: Resina Plástica/Pvc , Tamanho: 3 X Tamanho Real , Características Adicionais: Adulto, Humano , Componente Adicional: Segmentado Em 7 Partes	602823	1	1	8	350	2800
23	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Laringe Saudável , Material: Resina Plástica/Pvc , Tamanho: 2 X Tamanho Real , Características Adicionais: Adulto, Humano , Componente Adicional: Segmentado Em 7 Partes	602822	1	1	4	600	2400
24	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Sistema Muscular Cabeça E Pescoço , Material: Resina Plástica/Pvc , Tamanho: Tamanho Real , Características Adicionais: Adulto, Humano , Outros Componentes: C/ Vasos E Nervos , Componente Adicional: Desmontável, C/ 5 Partes	602854	1	1	8	600	4800
25	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Estrutura Óssea Da Região Pélvica Masculina , Material: Resina Plástica Rígida/Pvc , Tamanho: Tamanho Real , Características Adicionais: Adulto, Humano	602812	1	1	4	320	1280
26	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Estrutura Óssea Da Região Pélvica Feminina , Material: Pvc E Polímeros Flexíveis , Tamanho: Tamanho Real , Características Adicionais: Adulto, Humano	602811	1	1	4	500	2000
27	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Ossos Região Torácica Coluna Vertebral - T1 A T12 , Material: Pvc E Polímeros Flexíveis , Tamanho: Tamanho Real , Características Adicionais: Adulto, Humano , Acessórios: Base Estável E Inquebrável	602706	1	1	4	350	1400
28	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Braço , Material: Pvc E Polímeros Flexíveis , Finalidade: Treinamento Da Técnica De Punção Venosa , Características Adicionais: Medicação, Coleta De Sangue Para Exame Laboratorio , Outros Componentes: Com Veias Dos Braços, Antebraços E Mãos	602704	1	1	2	7200	14400
29	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Osso - Úmero , Material: Resina Plástica/Pvc , Tamanho: Tamanho Real , Características Adicionais: Adulto, Humano	602661	1	1	10	80	800
	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Osso - Ulna , Material:						

30	Resina Plástica/Pvc , Tamanho: Tamanho Real , Características Adicionais: Adulto, Humano	602660	1	1	10	62	620
31	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Osso - Tíbia , Material: Resina Plástica/Pvc , Tamanho: Tamanho Real , Características Adicionais: Adulto, Humano	602659	1	1	10	110	1100
32	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Ossículos Auditivos , Material: Resina Plástica/Pvc , Tamanho: Tamanho Real , Características Adicionais: Adulto, Humano , Outros Componentes: Peças Individuais	602658	1	1	4	370	1480
33	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Ossos - Sacro E Coccix , Material: Resina Plástica/Pvc , Tamanho: Tamanho Real , Características Adicionais: Adulto, Humano	602650	1	1	4	300	1200
34	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Osso - Fíbula , Material: Resina Plástica/Pvc , Tamanho: Tamanho Real , Características Adicionais: Adulto, Humano	602648	1	1	10	80	800
35	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Osso - Fêmur , Material: Resina Plástica/Pvc , Tamanho: Tamanho Real , Características Adicionais: Adulto, Humano	602647	1	1	10	74	740
36	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Ossos Região Lombar, Sacral E Coccígea Da Coluna , Material: Resina Plástica/Pvc , Tamanho: Tamanho Real , Características Adicionais: Adulto, Humano	602449	1	1	4	300	1200
37	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Ossos Coluna Vertebral , Material: Pvc E Polímeros Flexíveis , Tamanho: Tamanho Real , Características Adicionais: Adulto, Humano	602448	1	1	4	700	2800
38	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Osso Da Clavícula , Material: Resina Plástica/Pvc , Tamanho: Tamanho Real , Características Adicionais: Masculino, Adulto, Humano	602447	1	1	10	48	480
39	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Atlas E Áxis - Vertebras Cervicais , Material: Resina Plástica/Pvc , Tamanho: Tamanho Real , Características Adicionais: Adulto, Humano	602420	1	1	10	180	1800
40	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Manequim Humano , Material: Resina Plástica/Pvc , Tamanho: Adulto, Cerca 170 CM, Características Adicionais: Estrutura Muscular, Cabeça, Tronco E	602419	1	1	4	22000	88000

	Membros , Outros Componentes: Assexuado, Desmontável Em 33 Partes						
41	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Próstata Humana Saudável , Material: Resina Plástica/Pvc , Tamanho: Tamanho Real	602412	1	1	8	525	4200
42	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Pulmão Humano Saudável , Material: Resina Plástica/Pvc , Tamanho: Tamanho Real , Características Adicionais: Segmentado Em 2 Partes, Lobo Direito E Esquerdo	602411	1	1	8	300	2400
43	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Sistema Urinário Humano , Material: Resina Plástica/Pvc , Tamanho: 35 X 9 X 18 CM, Finalidade: Estudo Da Anatomia Humana , Aplicação: Treinamento , Outros Componentes: Base Plástica	486779	1	1	4	350	1400
44	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Coração Humano , Material: Resina Plástica Rígida/Pvc , Tamanho: 11 X 11 X 18 CM, Aplicação: Treinamento , Características Adicionais: Peças Ilustrando As Estruturas Importantes Pintada , Acessórios: Suporte Com Elástico Removível	486664	1	1	8	250	2000
45	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Crânio Adulto , Material: Resina Plástica/Pvc , Tamanho: 23 X 19 X 15 CM, Aplicação: Treinamento , Características Adicionais: Médio, Cores Diferentes Por Ossos, Partes Removíveis	486660	1	1	10	210	2100
46	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Cérebro , Material: Resina Plástica , Tamanho: 14 X 14 X 17,5 CM, Aplicação: Treinamento , Características Adicionais: Partes Removíveis	486659	1	1	8	270	2160
47	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Modelo Pélvico Do Aparelho Reprodutor Feminino , Material: Resina Plástica , Tamanho: 18 X 18 X 30 CM, Finalidade: Estudo Da Anatomia Humana , Outros Componentes: Pélvis Feminina Em 6 Partes	458712	1	1	4	320	1280
48	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Modelo Peniano Em Formato Natural , Material: Plástico Emborrachado , Finalidade: Simulação De Colocação De Preservativo , Aplicação: Para Fins Didáticos , Características Adicionais: Com Ejaculação Na Cor Rosa , Outros Componentes: Pênis Com Uretra, Bolsa Escrotal	457095	1	1	4	650	2600
	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Articulação Pé , Material: Resina Plástica Rígida , Características						

49	Adicionais: Calcâneo, Astralago, Cubóide, Escafóide, Cuneiforme, Outros Componentes: Ligamentos Articulares	375294	1	1	8	250	2000	
50	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Articulação Joelho, Material: Resina Plástica Rígida, Características Adicionais: Parte Fêmur, Patela, Articulação Tíbia E Fíbula, Outros Componentes: Ligamentos Articulares	375295	1	1	8	250	2000	
TOTAL								277200

MEMÓRIA DE CÁLCULO E JUSTIFICATIVA DOS MODELOS ANATÔMICOS

	MEMÓRIA DE CÁLCULO	JUSTIFICATIVA
1	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas do Sistema nervoso, deve ser 1 peça pra cada 5 bancadas, computado um quantidade de 25 alunos por aula	Direcionados para Laboratório de Psicologia Experimental e Neurociências para aulas teóricas e práticas
2	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas do Sistema nervoso, deve ser 1 peça pra cada 5 bancadas, computado um quantidade de 25 alunos por aula	Direcionados para Laboratório de Psicologia Experimental e Neurociências para aulas teóricas e práticas
3	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas do Sistema nervoso, deve ser 1 peça pra cada 5 bancadas, computado um quantidade de 25 alunos por aula	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas do Sistema nervoso, deve ser 1 peça pra cada 5 bancadas, computado um quantidade de 25 alunos por aula
4	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas do Sistema nervoso, deve ser 1 peça pra cada 5 bancadas, computado um quantidade de 25 alunos por aula	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas do Sistema nervoso, deve ser 1 peça pra cada 5 bancadas, computado um quantidade de 25 alunos por aula
5	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas do Sistema nervoso, deve ser 1 peça pra cada 5 bancadas, computado um quantidade de 25 alunos por aula	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas do Sistema nervoso, deve ser 1 peça pra cada 5 bancadas, computado um quantidade de 25 alunos por aula
6	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas de Sistemas anatômicos, deve ser 1 peça pra cada 2 alunos	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas dos Componentes Bases morfofuncionais I, II, e III além de apoio a outros componentes.
7	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas de Sistemas anatômicos, deve ser 1 peça pra cada 4 alunos	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas dos Componentes Bases morfofuncionais I, II, e III além de apoio a outros componentes.
8	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas de Sistemas anatômicos, deve ser 1 peça pra cada 2 alunos	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas dos Componentes Bases morfofuncionais I, II, e III além de apoio a outros componentes.
9	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas de Sistemas anatômicos, deve ser 1 peça pra cada 4 alunos	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas dos Componentes Bases morfofuncionais I, II, e III além de apoio a outros componentes.
10	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas de Sistemas anatômicos, deve ser 1 peça pra cada 4 alunos	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas dos Componentes Bases morfofuncionais I, II, e III além de apoio a outros componentes.
12	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas de Sistemas anatômicos, deve ser 1 peça pra cada 4 alunos	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas dos Componentes Bases morfofuncionais I, II, e III além de apoio a outros componentes.
13	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas de Sistemas anatômicos, deve ser 1 peça pra cada 4 alunos	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas dos Componentes Bases morfofuncionais I, II, e III além de apoio a outros componentes.
14	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas de Sistemas anatômicos, deve ser 1 peça pra cada 2 alunos	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas dos Componentes Bases morfofuncionais I, II, e III além de apoio a outros componentes.
15	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas de Sistemas anatômicos, deve ser 1 peça pra cada 2 alunos	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas dos Componentes Bases morfofuncionais I, II, e III além de apoio a outros componentes.

36	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas de Sistemas anatômicos, deve ser 1 peça pra cada 4 alunos	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas dos Componentes Bases morfofuncionais I, II, e III além de apoio a outros componentes.
37	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas de Sistemas anatômicos, deve ser 1 peça pra cada 4 alunos	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas dos Componentes Bases morfofuncionais I, II, e III além de apoio a outros componentes.
38	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas de Sistemas anatômicos, deve ser 1 peça pra cada 2 alunos	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas dos Componentes Bases morfofuncionais I, II, e III além de apoio a outros componentes.
39	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas de Sistemas anatômicos, deve ser 1 peça pra cada 2 alunos	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas dos Componentes Bases morfofuncionais I, II, e III além de apoio a outros componentes.
40	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas de Sistemas anatômicos, deve ser 1 peça pra cada 4 alunos	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas dos Componentes Bases morfofuncionais I, II, e III além de apoio a outros componentes.
41	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas de Sistemas anatômicos, deve ser 1 peça pra cada 2 alunos	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas dos Componentes Bases morfofuncionais I, II, e III além de apoio a outros componentes.
42	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas de Sistemas anatômicos, deve ser 1 peça pra cada 2 alunos	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas dos Componentes Bases morfofuncionais I, II, e III além de apoio a outros componentes.
43	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas de Sistemas anatômicos, deve ser 1 peça pra cada 4 alunos	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas dos Componentes Bases morfofuncionais I, II, e III além de apoio a outros componentes.
44	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas de Sistemas anatômicos, deve ser 1 peça pra cada 4 alunos	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas dos Componentes Bases morfofuncionais I, II, e III além de apoio a outros componentes.
45	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas de Sistemas anatômicos, deve ser 1 peça pra cada 4 alunos	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas dos Componentes Bases morfofuncionais I, II, e III além de apoio a outros componentes.
46	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas de Sistemas anatômicos, deve ser 1 peça pra cada 4 alunos	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas dos Componentes Bases morfofuncionais I, II, e III além de apoio a outros componentes.
47	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas de Sistemas anatômicos, deve ser 1 peça pra cada 4 alunos	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas dos Componentes Bases morfofuncionais I, II, e III além de apoio a outros componentes.
48	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas de Sistemas anatômicos, deve ser 1 peça pra cada 4 alunos	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas dos Componentes Bases morfofuncionais I, II, e III além de apoio a outros componentes.
49	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas de Sistemas anatômicos, deve ser 1 peça pra cada 2 alunos	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas dos Componentes Bases morfofuncionais I, II, e III além de apoio a outros componentes.
50	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas de Sistemas anatômicos, deve ser 1 peça pra cada 2 alunos	Modelos serão utilizados em aulas/provas práticas dos Componentes Bases morfofuncionais I, II, e III além de apoio a outros componentes.

Simuladores Realísticos

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	PRIORIDADE (1 A 3)	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR MÉDIO UNITÁRIO	VALOR MÉDIO TOTAL
1	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Metade Da Pelve Feminina C/ Gravidez De 9 Meses , Material: Resina Plástica/Pvc , Tamanho: Tamanho Real , Finalidade: P/ Estudar Anatomia Das Estruturas Internas , Características Adicionais:	605758	1	UNIDADE	1	1152,63	1152,63

	Adulto, Humano , Outros Componentes: C/ Feto Removível , Componente Adicional: Secção Sagital , Acessórios: Base Estável E Inquebrável						
2	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Cavida Pélvica Com Vértices E Nádegas , Material: Silicone , Finalidade: Manejo Intra-Uterino, Pré- Natais, Intraparto, Pós- , Aplicação: Simulação Parto Normal E Cesariana , Características Adicionais: Placenta, Prolapso,Cordão Umbilical,Manobra Ritgen, , Outros Componentes: Revestimento Abdômen, Feto Masculino E Feminino, , Acessórios: Maleta Transporte	391770	1	UNIDADE	1	4767,21	4767,21
3	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Modelo De Torso Adulto Com Braço , Material: Pvc E Poli Elastômero , Finalidade: Acesso Venoso Central E Veia Do Braço , Aplicação: Treinamento	482516	1	UNIDADE	1	5624,9	5624,9
4	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Manequim Simulador De Paciente Neonatal Com 28 Sem , Material: Pvc E Polímeros Flexíveis , Finalidade: Treinamento De Habilidades De Cuidados Com A Prema , Aplicação: Treinamento , Características Adicionais: Intubação De Vias Aéreas Acesso Intravenoso Catete	482443	1	UNIDADE	1	37273,99	37273,99
5	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Manequim Adulto , Material: Silicone , Finalidade: Prática Higiene Bucal E Outras , Aplicação: Acesso Intravenoso,Intramuscular, Subcutânea,Ostomi , Características Adicionais: Lavagem Gástrica E Vaginal,Cateterização,Exame Pró , Acessórios: Olhos Móveis, Rcp	391779	1	UNIDADE	1	6768,88	6768,88
6	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Manequim Simulador Ecg Infantil , Material: Silicone , Finalidade: Monitoração Por Ecg, Pulso Da Artéria Braquial , Aplicação: Ventilação Artificial, Intubação Oral / Nasal , Características Adicionais: Massagem Cardíaca, Mandíbula Móvel, Acessos Venoso , Outros Componentes: Introdução Óssea De Agulhas,Pulsão De Medula Óssea , Acessórios: Bolsa Para Transporte	391775	1	UNIDADE	1	9849,6	9849,6
7	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Braço Artificial , Material: Silicone , Aplicação: Injeções Intramusculares, Venosas E Subcutâneas , Características Adicionais: Sistema Vascular Ramificado, Pontos P/ Injeções Su , Outros Componentes: Sangue	391768	1	UNIDADE	2	1272	2544

	Artificial, Seringa, Agulha , Acessórios: Maleta Transporte						
8	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Perna , Tamanho: 25 X 67 X 23 CM, Finalidade: Simulação De Infusão Intraóssea Para Adulto , Aplicação: Para Fins Didáticos , Características Adicionais: Sistema Pressurizado Para Permitir Aspiração De Fl , Outros Componentes: Sangue E Ossos Simulados E Almofadas De Pele Subst , Acessórios: Gel Lubrificante, Toalhas, Agulha De E/S E Seringa	485629	1	UNIDADE	2	3042,27	6084,54
9	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Simulador De Pneumotórax De Tensão , Material: Silicone , Tamanho: 58 X 45 X 23 CM, Finalidade: Simulação De Inserção Adequada Da Agulha Para Esca , Aplicação: Para Fins Didáticos , Características Adicionais: Aceita Agulhas E Toracotomia No Segundo Espaço In , Acessórios: Bomba De Pé, Câmara Pleural De Reposição De Duas	485615	1	UNIDADE	1	8173,88	8173,88
10	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Torso Adulto , Material: Pvc/Resina Plástica /Siliconada/Gelatinosa , Finalidade: Drenagem Torácica , Aplicação: Treinamento De Punção Pleural , Características Adicionais: Kit De Acessórios	482530	1	UNIDADE	1	15433,9	15433,9
11	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Manequim Artificial , Material: Plástico Siliconado , Finalidade: Entubação Traqueal Infantil C/Spray , Aplicação: Entubação Oral/Nasal,Lubrificante, Manual Instrução , Características Adicionais: Anatomia Realista Estruturas Vias Aéreas , Outros Componentes: Teste Insuflação,Tipo Pele Bebê,Cabeça Com Base , Acessórios: Sistema Plataforma Mola	330384	1	UNIDADE	1	1894,91	1894,91
12	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Manequim Adulto , Material: Pvc E Poli Elastômero , Finalidade: Intubação Traqueal , Aplicação: Treinamento , Características Adicionais: Cabeça Com Painel Eletrônico	482513	1	UNIDADE	1	3162,14	3162,14
13	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Manequim Infantil Com Bluetooth , Material: Pvc E Polímeros Flexíveis , Finalidade: Treinamento Rcp , Outros Componentes: Via Aérea E Máscara Facial Sobressalentes , Acessórios: Bolsa Para Transporte	482439	1	UNIDADE	1	7249,13	7249,13
	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Manequim Bebê ,						

14	Material: Pvc E Polímeros Flexíveis , Finalidade: Manobra De Heimlich Para Treinamento De Rcp , Aplicação: Treinamento , Características Adicionais: Anatomia Do Tórax, Mamilos, Costelas, Esterno E Pr , Outros Componentes: Corpos Estranhos, Pulmões De Reposição , Acessórios: Bolsa Para Transporte	482420	1	UNIDADE	1	5722,51	5722,51
15	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Manequim Adulto Com Display Eletrônico , Material: Pvc E Polímeros Flexíveis , Finalidade: Treinamento De Rcp Eletrônico , Aplicação: Treinamento , Características Adicionais: Anatomia Do Tórax, Mamilos, Costelas, Esterno E Pr	482417	1	UNIDADE	1	10328,95	10328,95
16	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Manequim Artificial , Material: Resina Plástica , Finalidade: Simulação De Ausculta Cardiopulmonar , Aplicação: Treinamento , Características Adicionais: Com Unidade Eletrônica , Outros Componentes: Controle Remoto E Estetoscópio	479236	1	UNIDADE	1	10899,1	10899,1
17	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Manequim Adulto , Material: Silicone , Finalidade: Treinamento De Emergência , Aplicação: Arritmias, Acesso Vias Aéreas, Ausculta Estomacal , Características Adicionais: Pulso Carótida, Monitoração Cardíaca , Outros Componentes: Língua Inflável, Compressão Peito Fechado , Acessórios: Colar Cervical, Membrana Cricotireóide	391776	1	UNIDADE	1	157271,4	157271,4
19	Modelo Anatômico Para Fins Didáticos Tipo: Modelo Anatômico Da Região Abdominal E Pélvica , Material: Pvc E Poli Elastômero , Finalidade: Cateterismo Vesical, Bissexual , Aplicação: Treinamento , Características Adicionais: Com Dispositivo De Controle E Cuidados Com Colosto	482517	1	UNIDADE	1	52047,12	52047,12
TOTAL:							346248,79

MEMÓRIA DE CÁLCULO E JUSTIFICATIVA DOS SIMULADORES REALÍSTICOS

ITEM	MEMÓRIA DE CÁLCULO	JUSTIFICATIVA
1	1 modelo anatômico da pelve com útero gravídico para ser utilizado nos laboratórios de habilidades	Prática nos laboratórios de habilidades dos componentes relacionados à saúde da mulher e do neonato.
		Prática nos laboratórios de habilidades dos componentes

2	1 simulador de parto para ser utilizado nos laboratórios de habilidades	relacionados à saúde da mulher e do neonato, incluindo as complicações durante trabalho de parto e parto.
3	1 simulador de torso para cateterismo venoso central para ser utilizado nos laboratórios de habilidades	Prática nos laboratórios de habilidades dos componentes relacionados à urgência e emergência e terapia intensiva.
4	1 simulador de recém-nascido para suporte avançado de vida para ser utilizado no laboratório de habilidades	Prática nos laboratórios de habilidades dos componentes relacionados ao suporte avançado de vida neonatal.
5	1 simulador adulto para a prática de administração de medicamentos parenterais e cateterismos para ser utilizado nos laboratórios de habilidades	Prática nos laboratórios de habilidades dos componentes relacionados à administração de medicamentos parenterais, sondagens e reanimação cardiopulmonar.
6	1 simulador infantil para suporte avançado de vida para ser utilizado nos laboratórios de habilidades	Prática nos laboratórios de habilidades dos componentes relacionados ao suporte avançado de vida pediátrico.
7	2 simuladores de braço para punção venosa periférica para serem utilizados nos laboratórios de habilidades	Prática nos laboratórios de habilidades dos componentes relacionados à punção venosa periférica.
8	2 simuladores de perna para injeção intraóssea tibial para serem usados nos laboratórios de habilidades	Prática nos laboratórios de habilidades dos componentes relacionados à punção intraóssea para a administração de medicamentos e soluções.
9	1 simulador de pneumotórax hipertensivo para ser usado nos laboratórios de habilidades	Prática nos laboratórios de habilidades dos componentes relacionados ao suporte avançado de vida ao adulto.
10	1 simulador de drenagem torácica para ser usado nos laboratórios de habilidades	Prática nos laboratórios de habilidades dos componentes relacionados ao suporte avançado de vida ao adulto.
11	1 simulador de intubação orotraqueal infantil para ser usado nos laboratórios de habilidades	Prática nos laboratórios de habilidades dos componentes relacionados ao suporte avançado de vida pediátrico.
12	1 simulador de intubação orotraqueal adulto para ser usado nos laboratórios de habilidades	Prática nos laboratórios de habilidades dos componentes relacionados ao suporte avançado de vida ao adulto.
13	1 simulador de reanimação cardiopulmonar infantil para ser usado nos laboratórios de habilidades	Prática nos laboratórios de habilidades dos componentes relacionados ao suporte avançado de vida pediátrico.
14	1 simulador de reanimação cardiopulmonar pediátrica para ser usado nos laboratórios de habilidades	Prática nos laboratórios de habilidades dos componentes relacionados à ressuscitação cardiopulmonar.
15	1 simulador de reanimação cardiopulmonar adulto para ser usado nos laboratórios de habilidades	Prática nos laboratórios de habilidades dos componentes relacionados à ressuscitação cardiopulmonar.
16	1 simulador de ausculta cardiopulmonar para ser usado nos laboratórios de habilidades	Prática nos laboratórios de habilidades dos componentes relacionados à semiologia cardiopulmonar.
17	1 simulador de alta fidelidade - suporte avançado de vida- para ser usado no laboratório de habilidades	Prática nos laboratórios de habilidades dos componentes relacionados ao suporte avançado de vida no adulto.
19	1 simulador de cateterismo vesical e ostomia para ser usado nos laboratórios de habilidades	Prática nos laboratórios de habilidades dos componentes relacionados ao cateterismo vesical.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

Não poderá ocorrer parcelamento.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

A equipe de elaboração do Estudo Técnico Preliminar identificou a necessidade de contratação de empresa que forneça treinamentos para o cuidado e utilização dos simuladores de alta fidelidade, além das suas manutenções com a finalização do tempo de garantia. A empresa contratada deverá ser remunerada mediante os treinamentos ou consertos realizados. Outro requisito importante é que a empresa contratada deve prestar os serviços de treinamento e manutenção no local onde os equipamentos se encontram.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Os modelos anatômicos e simuladores estão alinhados com o previsto no programa de gestão do Centro de Formação em Ciências da Saúde, campus Paulo Freire - UFSB.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

O resultado pretendido é o atendimento das necessidades das graduações de medicina, psicologia e biomedicina na Universidade de forma tempestiva. A contratação se faz necessária para a execução com mais qualidade das atividades de ensino, pesquisa e extensão, visto que os modelos anatômicos e simuladores serão de uso contínuo, além de serem imprescindíveis para o aprendizado sobre o corpo humano e para o treinamento seguro das habilidades técnicas exigidas aos profissionais que atuam na assistência direta aos usuários dos serviços de saúde.

13. Providências a serem Adotadas

Será necessário a instalação de pontos de energia, tomadas e roteadores de uso exclusivo dos simuladores de alta fidelidade, além da disponibilização de um computador ou notebook com conexão direta à internet para que o servidor técnico de laboratório manuseie o software próprio dos simuladores e envie os comandos para os equipamentos terem respostas similares às de um organismo humano durante as aulas.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A aquisição dos bens elencados neste estudo poderá ocasionar a geração de resíduos/rejeitos considerados tóxicos e contaminantes do meio ambiente, como o líquido que simula o sangue nas bolsas dos simuladores de injeção intravenosa. Assim, para que tal impacto seja mitigado, é necessário que a contratante realize a adequada destinação, quando findarem inservíveis os equipamentos, além de, requisitar que a contratada atenda as prerrogativas descritas na IN n°01/2010-MPLOG, que sejam cabíveis ao caso.

15. Declaração de Viabilidade

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

15.1. Justificativa da Viabilidade

Diversas universidades possuem laboratórios de bases morfofuncionais, de psicologia experimental e neurociência e de habilidades, além de centros de simulação realística. A aquisição dos modelos anatômicos e dos simuladores melhorará a qualidade do ensino aos estudantes da área da saúde da UFSB.

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](#).

RENATA SOARES PASSINHO

Docente do Centro de Formação em Ciências da Saúde

ARLETE CAMARGO ALVES

Assistente em Administração

WAGNER GONCALVES MACENA

Docente do Centro de Formação em Ciências da Saúde

EZEQUIEL BATISTA DO NASCIMENTO

Docente do Centro de Formação em Ciências da Saúde



Emitido em 16/10/2023

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP N° 42/2023 - SCO - CPF (11.01.03.04.05.02.04)

(N° do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 16/10/2023 15:00)

ARLETE CAMARGO ALVES

CHEFE DE SETOR - TITULAR

SEAAD-CPF (11.01.03.04.05.02)

Matrícula: ###288#3

(Assinado digitalmente em 16/10/2023 09:50)

EZEQUIEL BATISTA DO NASCIMENTO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

CFS (11.01.07.01)

Matrícula: ###675#3

(Assinado digitalmente em 16/10/2023 09:46)

LUCAS DE SOUZA MOREIRA

CHEFE - TITULAR

SCO - CPF (11.01.03.04.05.02.04)

Matrícula: ###409#2

(Assinado digitalmente em 16/10/2023 12:29)

RENATA SOARES PASSINHO

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

CFS (11.01.07.01)

Matrícula: ###606#2

(Assinado digitalmente em 16/10/2023 14:14)

WAGNER GONCALVES MACENA

PROFESSOR DO MAGISTERIO SUPERIOR

CBIOMED (11.01.07.01.02)

Matrícula: ###447#2

Visualize o documento original em <https://sig.ufsb.edu.br/documentos/> informando seu número: 42, ano: 2023, tipo: ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP, data de emissão: 16/10/2023 e o código de verificação: c92787fb2d