



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

CONSOLIDAÇÃO DAS DEMANDAS

1. OBJETO

1.1 Processo para AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS LABORATÓRIO DE BIOLOGIA

GRUPO 01: AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS LABORATÓRIO DE BIOLOGIA

Item	Descrição	Petrolina	Reitoria	Ouricuri	Petrolina Zona Rural	Floresta	Santa Maria da Boa Vista	Serra Talhada	Salgueiro	Total
1	Experimentoteca de Biologia	X	X	1	13	X	6	2	X	22
2	Modelo de Célula Vegetal	X	X	1	7	X	3	3	1	15
3	Modelo de Célula Animal	X	X	1	7	X	3	3	1	15
4	Modelo anatômico humano feminino pélvico	X	X	1	4	X	3	2	X	10
5	Modelo anatômico sistema urinário clássico	X	X	1	4	X	3	2	X	10
6	Modelo anatômico sistema circulatório	X	X	1	4	X	3	2	X	10
7	Modelo anatômico pelvis masculino	X	X	1	3	X	3	2	X	9
8	Modelo anatômico pelvis feminino	X	X	1	4	X	X	2	X	7
9	Modelo anatômico torso bissexual	X	X	1	3	X	X	X	X	4
10	Kit de 4 Micropipetas	X	X	1	9	X	X	2	X	12



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

11	Kits didáticos para Ensino de Biologia	X	X	1	22	X	3	3	X	29
12	Kit didático Ensino de Biologia	X	X	1	26	X	3	5	X	35
13	Kit didático Ensino de Biologia	X	X	1	3	X	3	5	4	16
14	Kit didático Ensino de Biologia	X	X	1	13	X	3	3	X	20
15	Kit didático Ensino de Biologia	X	X	1	19	X	3	5	X	28



DESCRIÇÕES DOS ITENS

GRUPO 01: AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS LABORATÓRIO DE BIOLOGIA

ITEM	DESCRIÇÃO
1	Experimentoteca de Biologia: KIT 1 – Biomas KIT2 – Germinação KIT 3 – Metabolismo das Plantas KIT 4 – Evolução KIT 5 – Sistemas de Classificação KIT 6 - Zoologia/ Tecidos KIT 7 – NÃO!! KIT 8 DNA: 1 – Extração KIT 8 DNA: 2 – Estrutura KIT 8 DNA: 3- Duplicação KIT 8 DNA: 4 – Transcrição KIT 9 – Síntese Proteica KIT 10 - Expressão Gênica e Diferenciação Celular KIT 11 – Biologia Molecular
2	Modelo de Célula Vegetal: O MODELO DA CÉLULA VEGETAL É UM PRODUTO PARA SER UTILIZADO EM ESCOLAS OU FACULDADES AFIM DE FACILITAR O APRENDIZADO E OS ESTUDOS. É IDEAL PARA ESTUDAR A ESTRUTURA DA CÉLULA. COM PARTES TRANSPARENTES PARA MOSTRAR O SEU INTERIOR. COM PEÇAS REMOVÍVEIS. É CONSTITUÍDO POR 26 PARTES DESMONTÁVEIS. Mede 37,2cm de comprimento X 27,5cm de largura X 8,cm de altura
3	Modelo de Célula Animal: Modelo anatômico de célula animal, confeccionada em PVC, mostra as estruturas típicas de uma célula. Com o modelo SD-5073 todas as organelas importantes são representadas em relevo e diferenciadas por cores para uma melhor compreensão, entre outras: * Núcleo celular; * Mitocôndria; * Retículo endoplasmático liso (REL); * Retículo endoplasmático rugoso (RER); * Membrana basal; * Fibras colágenas; * Aparelho de Golgi; * Microvilos; * Lisossoma. Montado em Base plástica. Peso (Kg): 1.320 Comprimento: 43 cm Largura: 28 cm Altura: 15 cm Acompanha: manual em português.
4	Modelo anatômico humano feminino pélvico: A GRAVIDEZ PÉLVIS MODELO CONSISTE em 27 PARTES -quadragésimo FETO SEMANA DE GRAVIDEZ COM REMOVÍVEL -ATÉ A QUALIDADE do ENSINO MÉDICO -BEM DETALHADAS SCULPTURING COM PEÇAS PINTADAS À MÃO -TAMANHO DO PRODUTO: 115mm (l) x 99mm (w) x 103mm (h) -TAMANHO da CAIXA de PRESENTE: 185mm (l) x 55mm (w) x 240mm (h) -CAIXA INTERNA: 12 PCS -CAIXA MASTER: 4 AMPOLAS/48 PCS



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

5	<p>Modelo anatômico sistema urinário clássico: SISTEMA URINÁRIO FEMININO EM 4 PARTES Modelo anatômico que representa de forma sistêmica os órgãos do aparelho urinário feminino e reprodutor e confeccionado em PVC; Dividido em até 4 partes os detalhes anatômicos são revelados de melhor forma; O modelo apresenta as seguintes estruturas entre outras: * Rim (Margem Lateral, Margem Medial, Hilo Renal, Córtex Renal, Pirâmide Renal, Coluna Renal, Cálices Maiores, Cálices Menores, Pelve Renal, Cápsula Renal Superior, Cápsula Renal Inferior, Artéria Renal, Veia Renal); * Ureter; * Veia Cava Inferior; * Artéria Aorta Abdominal; * Bexiga (Ápice, Corpo); * Óstio Externo da Uretra; * Ovário (Corpo Lúteo, Folículo); * Fímbrias; * Trompa Uterina; * Mesentério; * Útero (Endométrio, Miométrio, Perimétrio, Colo, Óstio); * Vagina (Canal Vaginal, Fórnice). - Montado em Base plástica; - Acompanha manual em português. SISTEMA URINÁRIO MASCULINO EM 9 PARTES Modelo anatômico que representa de forma sistêmica os órgãos do aparelho urinário masculino e reprodutor e confeccionado em PVC; Dividido em até 9 partes os detalhes anatômicos são revelados de melhor forma; O Modelo apresenta as seguintes estruturas entre outras: * Rim (Margem Lateral, Margem Medial, Hilo Renal, Córtex Renal, Pirâmide Renal, Coluna Renal, Cálices Maiores, Cálices Menores, Pelve Renal, Cápsula Renal Superior, Cápsula Renal Inferior, Artéria Renal, Veia Renal); * Ureteres; * Uretra (Uretra Prostática, Uretra Membranácea, Uretra Esponjosa); * Pênis (Raiz, Corpo Cavernoso, Corpo Esponjoso, Prepúcio, Óstio Externo da Uretra, Fossa Navicular, Glande); * Veia Cava Inferior; * Artéria Aorta Abdominal; * Artéria Mesentérica Superior; * Artéria Mesentérica Inferior; * Bexiga (Ápice, Fundo, Corpo Óstio Interno da Uretra, Prega Interuretral); * Ducto Deferente; * Vesícula Seminal; * Próstata; * Epidídimo; - Montado em Base plástica; - Acompanha manual em português.</p>
6	<p>Modelo anatômico sistema circulatório: Confeccionado em resina plástica emborrachada com aproximadamente 85 cm. Montado em placa base. Na estrutura, é possível observar: Artéria carótida Veia hepática Sistema vascular com metade do coração Fígado Rins Glândula supra-renal Artéria renal e aorta Diafragma Formação óssea em alto relevo Embalagem: Comprimento x Largura x Altura: 91 cm x 35 cm x 16 cm Peso: 5,511 kg</p>
7	<p>Modelo anatômico pelvis masculino: Modelo confeccionado em resina plástica. Composto por: - Cóccix - Músculo abdominal - Músculo glúteo - Canal anal - Ureter - Pênis - Intestino - Reto - Testículo - Escroto - Uretra - Próstata - Bexiga - Ducto deferente EMBALAGEM: Comprimento x Largura x Altura: 31 cm x 27 cm x 26 cm</p>
8	<p>Modelo anatômico pelvis feminino: Modelo de pelve feminina exibe através do corte mediano, parte das estruturas musculares do abdômen, pelves e glúteo, vértebras e órgãos que compõem o sistema genital feminino. Apresenta 15 pontos específicos numerados para estudo, e pode ser desmontado em 2 partes. Composto por: Ovário Tuba uterina Ureter Útero Bexiga urinaria Fórnice da vagina (parte anterior) Fórnice da vagina (parte posterior) Reto Vagina Uretra feminina Clitóris Sínfise púbica Lábio menor do pudendo Lábio maior do pudendo Músculo esfínter</p>



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

9	Modelo anatômico torso bissexual: Modelo anatômico de Torso bissexual dividido em 24 Partes de 85 cm de altura, confeccionado em PVC. A Resina Plástica Emborrachada é uma excelente ferramenta para entender o corpo humano de forma geral. O Modelo SD-5022 apresenta as seguintes estruturas entre outras: * Crânio; * Meninges; * Córtex Cerebral; * Núcleo Cerebral; * Cerebelo; * Bulbo; * Ponte; * Medula Espinhal; * Glândula Submandibular; * Glândula Sublingual; * Nariz; * Cavidade Nasal; * Laringe; * Osso Hioide; * Traqueia; * Lábios; * Rima Bucal; * Cavidade Bucal; * Língua; * Pulmões; * Diafragma; * Esôfago; * Coração; * Rins; * Bexiga; * Ureteres; * Uretra (Masculina e Feminina); * Testículo; * Epidídimo; * Próstata; * Pênis; * Ovário; * Trompas Uterinas; * Útero (c/ feto); * Vagina; * Esôfago; * Fígado; * Pâncreas; * Baço; * Duodeno; * Intestino Delgado; * Intestino Grosso; * Músculos; * Mamas; * Vértebras; * Linfonodos * Estômago .
10	Kit de 4 Micropipetas: KIT COM 04 MICROPIPETAS COM OS SEGUINTE VOLUMES: 0,2-2 UL; 2-20 UL; 20-200UL E 100-1000UL que Acompanhe: 04 racks de ponteiros e suporte para micropipetas
11	Kits didáticos para Ensino de Biologia: Kit Conjunto de experiências "Funcionamento da Osmose" contendo 1 tubo em U com suporte; 1 tubo capilar de vidro; 30 ml corante de alimentos; 10 folhas de membrana semipermeável; 170 g sacarose
12	Kit didático Ensino de Biologia: Kit de Microbiologia ou iniciante bacteriológico possui um equipamento de base com o qual podem ser efetuados experimentos microbiológicos com os seus alunos do ensino médio, contendo : 4 Ansas de inoculação, 4 alças de drigalski, 20 placas de petri, 20 tubos de ensaio com tampa, 3x gelose nutritiva (cada 175 ml), 4 contagotas, 4 anéis de teste de antibióticos (8 para cada antibiótico diferente), 50 lamínulas, 2 embalagens de filtros de papel, 1 Solução de metileno azul (10 ml)
13	Kit didático Ensino de Biologia: Kit de definição do grupo sanguíneo com fator RH, contendo 4 vidros com sangue artificial (tipo A, B, AB e 0), 1 vidro de soro artificial Anti-A, Anti-B e Anti-Rh, 48 lâminas de teste laváveis, de longa duração, com 3 cavidades, 50 varetas, informações detalhadas para o professor com esquema das aglutinações.
14	Kit didático Ensino de Biologia: Kit Conjunto de experiências "Fotossíntese" - Contendo 1 Copo (1 L); 1 Funil; 1 Suporte universal; 4 Recipientes de coleta; 2 Batoques de borracha; 4 Filtros de cor (azul, amarelo, vermelho, verde); 4 Filtros cinza
15	Kit didático Ensino de Biologia: Kit Conjunto de experiências "Extração de DNA da cebola, contendo Material para 15 experimentos: 80 mL de tampão de extração, 500 mg de mistura de protease, 15 frascos de fundo chato, 15 filtros redondos de papel, 5 funis, 15 varetas de madeira, manual de instruções (multilíngue).



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

2. JUSTIFICATIVA

2.1. Campus Ouricuri

A referida aquisição de equipamentos para o laboratório de Biologia destina-se para um melhor aprendizado dos discentes nas aulas práticas, essencial para uma boa formação. Há uma via impressa dos cálculos utilizados para a estimativa dos quantitativos dos itens a serem licitados com as respectivas memórias de cálculos e documentos (ex.: consumo de outras contratações, relatórios, dados sobre a demanda interna, gráficos, séries históricas). No Sistema de Controle de Aquisição de Bens e Serviços – SICABs IFSERTÃO-PE há o mesmo documento de forma virtual, disponível por 5 (cinco) anos da data da assinatura, conforme Manual de Planejamento das Aquisições e Contratações do IF Sertão-PE presente na página do IFSERTÃOPE no seguinte endereço: A instituição > Diretorias Sistêmicas > Licitações > Documentos Padronizados ou através do link: <https://www.ifsertaope.edu.br/index.php/documentos-padronizacao>.

2.2. Campus Petrolina Zona Rural

A aquisição dos materiais solicitados serão necessários para atendimento das demandas institucionais do Campus Petrolina Zona Rural. Serão utilizados nas aulas práticas e teóricas dos cursos médio, técnicos e superior. Há uma via impressa dos cálculos utilizados para a estimativa dos quantitativos dos itens a serem licitados com as respectivas memórias de cálculos e documentos (ex.: consumo de outras contratações, relatórios, dados sobre a demanda interna, gráficos, séries históricas). No Sistema de Controle de Aquisição de Bens e Serviços – SICABs IFSERTÃO-PE há o mesmo documento de forma virtual, disponível por 5 (cinco) anos da data da assinatura, conforme Manual de Planejamento das Aquisições e Contratações do IF Sertão-PE presente na página do IFSERTÃOPE no seguinte endereço: A instituição > Diretorias Sistêmicas > Licitações > Documentos Padronizados ou através do link: <https://www.ifsertaope.edu.br/index.php/documentos-padronizacao>.

2.3. Campus Santa Maria da Boa Vista

Necessário para o desenvolvimento das atividades relacionadas ao ensino, pesquisa e extensão. Os materiais concretos servem de suporte para a prática, uma vez que o estudante terá um contato mais prático com os conteúdos teóricos apresentados em aula.

Obs.: Há uma via impressa dos cálculos utilizados para a estimativa dos quantitativos dos itens a serem licitados com as respectivas memórias de cálculos e documentos (ex.: consumo de outras contratações, relatórios, dados sobre a demanda interna, gráficos, séries históricas). No Sistema de Controle de Aquisição de Bens e Serviços – SICABs IFSERTÃO-PE há o mesmo documento de forma virtual, disponível por 5 (cinco) anos da data da assinatura, conforme Manual de Planejamento das Aquisições e Contratações do IF Sertão-PE presente na página do IFSERTÃOPE no seguinte endereço: A instituição > Diretorias Sistêmicas > Licitações > Documentos Padronizados ou através do link: <https://www.ifsertao-pe.edu>.



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

2.4. Campus Serra Talhada

Os itens serão utilizados como apoio didático para aulas práticas de Biologia, as quais atenderão a 12 turmas do Ensino Médio Integrado e PROEJA, totalizando aproximadamente 300 alunos, os quais se beneficiarão dessas importantes ferramentas pedagógicas que facilitam o processo de Ensino e Aprendizagem. Há uma via impressa dos cálculos utilizados para a estimativa dos quantitativos dos itens a serem licitados com as respectivas memórias de cálculos e documentos (ex.: consumo de outras contratações, relatórios, dados sobre a demanda interna, gráficos, séries históricas). No Sistema de Controle de Aquisição de Bens e Serviços – SICABs IFSERTÃO - PE há o mesmo documento de forma virtual, disponível por 5 (cinco) anos da data da assinatura, conforme Manual de Planejamento das Aquisições e Contratações do IF Sertão-PE presente na página do IFSERTÃOPE no seguinte endereço: A instituição > Diretorias Sistêmicas > Licitações > Documentos Padronizados ou através do link: <https://www.ifsertao-pe.edu.br/index.php/documentos-padronizacao>.

2.5. Campus Salgueiro

Visando a melhoria nas condições dos Laboratórios e no desenvolvimento das atividades de pesquisa e extensão, faz-se necessário à aquisição de equipamentos para o Laboratório de Biologia para atendimento de demandas dos Cursos, bem como propiciar condições mínimas para a realização de aulas práticas no Campus Salgueiro do IF Sertão pernambucano.

Há uma via impressa dos cálculos utilizados para a estimativa dos quantitativos dos itens a serem licitados com as respectivas memórias de cálculos e documentos (ex.: consumo de outras contratações, relatórios, dados sobre a demanda interna, gráficos, séries históricas). No Sistema de Controle de Aquisição de Bens e Serviços – SICABs IFSERTÃO-PE há o mesmo documento de forma virtual, disponível por 5 (cinco) anos da data da assinatura, conforme Manual de Planejamento das Aquisições e Contratações do IF Sertão-PE presente na página do IFSERTÃOPE no seguinte endereço: A instituição > Diretorias Sistêmicas > Licitações > Documentos Padronizados ou através do link: <https://www.ifsertaope.edu.br/index.php/documentos-padronizacao>.