



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

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

EQUIPAMENTOS LABORATÓRIO DE FÍSICA

CAMPUS PETROLINA EQUIPAMENTO DE FÍSICA Campus Petrolina

1.0 JUSTIFICATIVA

A aquisição visa suprir toda a demanda do laboratório de física e da academia Hacktown do IF Sertão PE - Campus Petrolina.

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>.

2.0 DEMANDAS

GRUPO 01: EQUIPAMENTOS LABORATÓRIO DE FÍSICA					
Item:	2	Objeto:	Osciloscópio Digital MVB-DSO 2 Canais 50MHz Minipa	Qtd:	4
Memória de Cálculo					
Qtd:		Setor:			
4		Coordenação de Curso – Licenciatura em Física			
Item:	4	Objeto:	Placa Arduino Uno R3 + Cabo USB para Arduino	Qtd:	75
Memória de Cálculo					
Qtd:		Setor:			
75		Coordenação de Curso – Técnico em Informática			
Item:	5	Objeto:	Placa Arduino MEGA 2560 R3 + Cabo USB para Arduino	Qtd:	75



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

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

Memória de Cálculo					
Qtd:		Setor:			
75		Coordenação de Curso – Técnico em Informática			
Item:	6	Objeto:	Sensor de Distância Ultrassônico HC-SR04 para Arduino	Qtd:	75
Memória de Cálculo					
Qtd:		Setor:			
75		Coordenação de Curso – Técnico em Informática			
Item:	7	Objeto:	Sensor de Temperatura DS18B20 a Prova D'água para Arduino	Qtd:	75
Memória de Cálculo					
Qtd:		Setor:			
75		Coordenação de Curso – Técnico em Informática			
Item:	8	Objeto:	Sensor de Umidade e Temperatura DHT11 para Arduino	Qtd:	75
Memória de Cálculo					
Qtd:		Setor:			
75		Coordenação de Curso – Técnico em Informática			
Item:	9	Objeto:	Acelerômetro e Giroscópio 3 Eixos 6 DOF MPU-6050 para Arduino	Qtd:	79
Memória de Cálculo					
Qtd:		Setor:			
75		Coordenação de Curso – Técnico em Informática			
4		Coordenação de Curso – Licenciatura em Física			



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

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

Item:	10	Objeto:	Sensor de Temperatura LM35DZ para Arduino	Qtd:	75
Memória de Cálculo					
Qtd:		Setor:			
75		Coordenação de Curso – Técnico em Informática			
Item:	11	Objeto:	Sensor De Pressão e Temperatura Bmp280 para Arduino	Qtd:	75
Memória de Cálculo					
Qtd:		Setor:			
75		Coordenação de Curso – Técnico em Informática			
Item:	12	Objeto:	Foto Interruptor GP1A57HRJ00F Sparkfun para Arduino	Qtd:	75
Memória de Cálculo					
Qtd:		Setor:			
75		Coordenação de Curso – Técnico em Informática			
Item:	13	Objeto:	Sensor de Raio Ultravioleta UV UVM-30A para Arduino	Qtd:	75
Memória de Cálculo					
Qtd:		Setor:			
75		Coordenação de Curso – Técnico em Informática			
Item:	15	Objeto:	Interferômetro de Michelson	Qtd:	4
Memória de Cálculo					
Qtd:		Setor:			
4		Coordenação de Curso – Licenciatura em Física			



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

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

Item:	17	Objeto:	Fonte de Alimentação Digital Dupla 30V/5A Minipa MPC - 3005	Qtd:	3
Memória de Cálculo					
Qtd:	Setor:				
3	Coordenação de Curso – Técnico em Informática				
Item:	18	Objeto:	HT201 HT-201 Digital Gauss Medidor medidor de Tesla medidor de fluxo para medir o campo magnético ímãs	Qtd:	4
Memória de Cálculo					
Qtd:	Setor:				
4	Coordenação de Curso – Licenciatura em Física				
Item:	19	Objeto:	Conjunto de aparelhos para eletrostática	Qtd:	4
Memória de Cálculo					
Qtd:	Setor:				
4	Coordenação de Curso – Licenciatura em Física				
Item:	24	Objeto:	Aparelho de Millikan (115 V, 50/60 Hz)	Qtd:	4
Memória de Cálculo					
Qtd:	Setor:				
4	Coordenação de Curso – Licenciatura em Física				
Item:	25	Objeto:	Balança de torção de Cavendish	Qtd:	4
Memória de Cálculo					
Qtd:	Setor:				
4	Coordenação de Curso – Licenciatura em Física				
Item:	29	Objeto:	Laboratório de Física - Eletricidade	Qtd:	3



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

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

Memória de Cálculo					
Qtd:		Setor:			
3		Coordenação de Curso – Técnico em Informática			
Item:	30	Objeto:	Conjunto didático para estudo de princípios de robótica	Qtd:	45
Memória de Cálculo					
Qtd:		Setor:			
45		Coordenação de Curso – Técnico em Informática			
Item:	31	Objeto:	KIT EDUCACIONAL PARA MONTAGEM DE ROBOS	Qtd:	45
Memória de Cálculo					
Qtd:		Setor:			
45		Coordenação de Curso – Técnico em Informática			
Item:	33	Objeto:	Looping	Qtd:	4
Memória de Cálculo					
Qtd:		Setor:			
4		Coordenação de Curso – Licenciatura em Física			
Item:	50	Objeto:	Multímetro Digital	Qtd:	8
Memória de Cálculo					
Qtd:		Setor:			
8		Coordenação de Curso – Licenciatura em Física			
Item:	52	Objeto:	Conjunto para Transformação da Energia Solar	Qtd:	79
Memória de Cálculo					



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

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

Qtd:		Setor:			
75		Coordenação de Curso – Técnico em Informática			
4		Coordenação de Curso – Licenciatura em Física			
Item:	53	Objeto:	Correntes de Foucault	Qtd:	4
Memória de Cálculo					
Qtd:		Setor:			
4		Coordenação de Curso – Licenciatura em Física			
Item:	54	Objeto:	Eletroscópio de Ponteiro com Campânula	Qtd:	4
Memória de Cálculo					
Qtd:		Setor:			
4		Coordenação de Curso – Licenciatura em Física			
Item:	56	Objeto:	Carga-Massa do Elétron	Qtd:	4
Memória de Cálculo					
Qtd:		Setor:			
4		Coordenação de Curso – Licenciatura em Física			