

# Estudo Técnico Preliminar 18/2024

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23424.002340.2023-94

## 2. Descrição da necessidade

O IFRN tem como função social "ofertar educação profissional e tecnológica – comprometida com a formação humana integral, com o exercício da cidadania e com a produção e a socialização do conhecimento, visando, sobretudo, a transformação da realidade na perspectiva da igualdade e justiça social. A busca pela competência técnica permeia todos os níveis de ensino oferecidos - desde a formação inicial e continuada de trabalhadores, à formação profissional de nível médio (integrados e subsequentes) e superior (licenciaturas, cursos de tecnologia e pós-graduação)".

O campus Parnamirim e demais campus participantes contam com complexos de laboratórios, que atendem às demandas de ensino, pesquisa e extensão de diversos cursos ofertados por esta instituição, tanto na modalidade integrado quanto na subsequente. Integram esse complexo, laboratórios relacionados às áreas de eletrônica, robótica, fabricação mecânica onde são desenvolvidas diversas atividades práticas e projetos de pesquisas, extensão e ensino.

Assim, para a realização das práticas laboratoriais, bem como para o desenvolvimento dos projetos anteriormente citados, naturalmente demanda-se diversos materiais de consumo, que precisam sempre estar disponíveis e em quantidades suficientes aos discentes e docentes, oportunizando a realização dessas atividades. Essas práticas são consideradas de elevada importância ao entendimento dos conceitos apresentados em sala de aula, portanto é de fundamental importância prover os laboratórios com os itens demandados.

Diante do exposto, esse estudo analisará a viabilidade da contratação que visa garantir à Coordenação de Laboratórios, as condições para continuidade da adequada execução das atividades práticas, de forma a repor o seu estoque com os materiais necessários, a fim da manutenção de um serviço educacional de qualidade, realizando a função social do IFRN.

## 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação de Laboratório do IFRN, Campus Parnamirim	Filipe Campos de Alcântara Lins
CAMPUS CEARÁ MIRIM	Alan Paulo Oliveira da Silva
DIREÇÃO ACADÊMICA CAMPUS LAJES	Eugênio Ribeiro Silva
coordenação de laboratórios campus Mossoró	Valdecir Emanuel da Silva
direção administrativa campus Santa Cruz	João Batista Dantas
acadêmica campus natal zona norte	DANIEL GUERRA VALE DA FONSECA

#### 4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Os itens referentes a esta aquisição deverão ser entregues pelo fornecedor, ora denominado CONTRATADA, de acordo com as especificações, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.

Efetuar a entrega deste objeto em perfeitas condições, conforme especificações e prazo, conforme abaixo:

- CAMPUS PARNAMIRIM:

Endereço: R. Antônio de Lima Paiva, 155 - Nova Esperança, Parnamirim - RN, 59143-455

Horário: 8h às 12h, 13h às 16h

Telefone: (84) 4005-4108

E-mail: compat.par@ifrn.edu.br

- CAMPUS CEARÁ MIRIM:

BR - 406, S.N., Planalto, Ceará-mirim-RN | CEP: 59570-000 - Fone (84) 4005-4113, de Segunda a Sexta-Feira, no horário das 08h às 16h e/ou conforme demanda da Instituição.

- CAMPUS LAJES:

BR-304, Km

120, s/n - Centro, Lajes - RN, 59535-000 –Fone (84) 4005.4116, de segunda a sexta-feira, no horário das 08h às 12h e das 13h às 16h, e-mail: diad.laj@ifrn.edu.br.

- CAMPUS MOSSORÓ:

Rua Raimundo Firmino de Oliveira,

nº 400, Conjunto Ulrick Graff Mossoró-RN | CEP: 59628-330, conforme o horário de funcionamento dessa coordenação, por meio de prévio agendamento. E-mail e telefone para contato: compat.mo@ifrn.edu.br ou diad.mo@ifrn.edu.br (84)4005-4108.

- CAMPUS SANTA CRUZ:

ENDEREÇO: Rua São Braz, 304, Bairro Paraíso | Santa Cruz-RN | CEP: 59200-000

SETOR DE ENTREGA: Coordenação de Almoxarifado e Patrimônio (COMPAT/SC)

TELEFONE PARA CONTATO: (84) 4005-4110 Ramal 5813

E-MAIL: compat.sc@ifrn.edu.br

- CAMPUS ZONA NORTE:

ENDEREÇO: Rua Brusque, 2926, Conjunto Santa Catarina, Potengi, Natal/RN - Setor de Almoxarifado e Patrimônio. CEP: 59.112-490.

TELEFONE PARA CONTATO: (84) 4006-9502

O prazo de entrega dos bens será de até 30 (trinta) dias, contados do recebimento da Nota de Empenho, em remessa única.

Os bens serão recebidos provisoriamente no prazo de 5 (cinco) dias, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e análise do objeto contratado, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações solicitadas.

Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações solicitadas, devendo ser substituídos no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 15 (quinze) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

Na hipótese da verificação a que se refere o subitem anterior, não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

A CONTRATADA também será responsável pelos vícios e danos decorrentes do objeto, se comprometendo a substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, o objeto com avarias ou defeitos.

A CONTRATADA deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação dos materiais que serão entregues.

A CONTRATADA deverá fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir a responsabilidade pelo objeto solicitado para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza.

A CONTRATADA deverá fornecer materiais novos, de primeiro uso, fabricados de acordo com as normas técnicas em vigor, de boa qualidade e de excelente aceitação no mercado.

A CONTRATADA deverá ainda observar e cumprir a legislação ambiental pertinente ao objeto da contratação, visando a efetiva aplicação de critérios, ações ambientais e socioambientais quanto à inserção de requisitos de sustentabilidade ambiental nos editais de licitação promovidos pela Administração Pública, e em atendimento ao artigo 5º e seus incisos da Instrução Normativa nº 1/2010 da SLTI/MPOG e de acordo com o Guia Nacional de Licitações Sustentáveis– DECOR /CGU/AGU, quando da aquisição de bens, poderá exigir os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental:

- Produtos constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;
- Os produtos devam ser, 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;
- Que os produtos 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 difenil-polibromados (PBDEs); e
- Se a embalagem for PET pós-consumo reciclado (PET PCR), além das especificações, a contratada deverá ter o registro ou autorização do PET PCR pela Anvisa.

## 5. Levantamento de Mercado

Considerando a natureza dos itens a serem adquiridos, e as opções disponíveis no mercado, fica clara a escolha, não havendo muito o que se estender sobre esse ponto.

Ademais, informamos que no mercado existe um número de fornecedores que garante a participação de empresas e consequentemente a concorrência, visando a obtenção de melhores preços.

Para os itens em questão não há necessidade de garantia estendida, sendo suficiente a garantia prevista no código de defesa do consumidor.

## 6. Descrição da solução como um todo

Aquisição de componentes, ferramentas e utensílios eletrônicos/robóticos, para viabilizar a manutenção das aulas práticas do IFRN, Campus Parnamirim, para melhor atender aos seus discentes e equipar o laboratório com insumos, nos moldes estabelecidos no ponto 4 do presente estudo.

Optou-se por abertura de Licitação própria por ser a mais adequada para atendimentos das necessidades de itens pretendidos. Com abertura para que outros órgão possam participar através de Intenção de Registro de Preço - IRP. Desta forma, trabalhando de forma integrada aspectos técnicos da aquisição, estimativas de consumo, afim de, possibilitar na obtenção de melhores preços junto ao mercado e maximizar o poder de compra da Administração Pública. Além disso, melhora a qualidade técnica dos procedimentos licitatórios, um planejamento integrado de contratação reduz a duplicidade de esforços entre as organizações interessadas e aperfeiçoa o trabalho dos gestores com ênfase nas atividades de aquisições, licitações e contratos, ensejando economia processual.

## 7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Para a definição dos quantitativos, tomou-se como base a previsão de uso nas aulas práticas e projetos desenvolvidos no campus.

Essas informações estão apresentadas na tabela a seguir:

Planilha geral:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CAT	UNIDADE MAT DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Alicate Bico Material: Aço Cromo Vanádio. Acabamento Superficial: Fosfatizado. Tipo: Meia-Cana Reto. Tipo Cabo: Isolado. COM MOLA DE RETORNO. Comprimento: 4,5 POL ALICATE DE CORTE, MATERIAL:FORJADO EM AÇO CROMO VANÁDIO, TIPO CORTE: DIAGONAL,	301254	UND	129	R\$ 26.92	R\$ 3,472.68
2		246869	UND	105	R\$ 20.80	R\$

	MATERIAL CABO:PLÁSTICO, TIPO CABO: ISOLADO, COMPRIMENTO:4 POL					2,184.00
3	Bateria de Lipo 3,7v, 1000 a 1300mAh - RECARREGÁVEL.	240716	UND	160	R\$ 7.69	R\$ 1,230.40
4	Buzzer 12mm - Auto Oscilante - 5V. Som contínuo. 2 terminais. Aplicação: Projetos com Arduino ou diversos outros tipos de microcontroladores.	440906	UND	480	R\$ 3.27	R\$ 1,569.60
5	Cabo de rede cat6 - caixa com 100 metros	605494	UND	27	R\$ 275.74	R\$ 7,444.98
6	CARREGADOR BALANCEADOR DE BATERIA DE LIPO •balanceamento Individual De Células Li-ion, Lipo E Life Capazes De Ni-cd E Nímh Capaz • Grande Gama De Correntes De Carga •função De Limite De Tempo •monitoramento De Tensão De Entrada. •armazenamento De Dados (armazenar Até 5 Pacotes Na Memória) • Suporte À Nova Geração Da Bateria Do Sistema A123 (life) •faixa De Tensão Operacional: Dc10.0-20.0 Volt / Ac Para Adaptador Dc (dc10.0-20.0v/6a) •potência Do Circuito: Potência De Carga Máxima 80w / Potência De Descarga Max. 10w •faixa Atual De Carga: 0.1~6.0a •faixa De Corrente De Descarga: 0.1-2.0a •drenagem De Corrente Para Balanceamento Li-po: 300mah/célula •li-íon/contagem De Células De Polimento: 1-6 Série •contagem De Células De Bateria Nicd/nímh: 1-15cel • Tensão Da Bateria Pb: 2~20v •dimensões: 133x87x33mm •Display LCD mostrador •1 X Manual. REFERÊNCIA EQUIVALENTE: FLYERMOD Chave elétrica, tipo: dip switch, aplicação: eletrônica, características adicionais: contato normalmente aberto, temperatura operação: 180 graus °c, n° de vias: 10, carga comutação: 25ma-24 vcc, carga de condução máxima: 100ma-50 vcc, resistência de contato inicial max: 100m ohms	603260	UND	28	R\$ 327.60	R\$ 9,172.80
7	Chave Tátil 6x6x5mm 4 Terminais. Ideal para testes em protoboards e principalmente para enviar comando para entradas digitais de microcontroladore e placas Arduino.	369845	UND	550	R\$ 5.17	R\$ 2,843.50
8	Circuito integrado, referência equivalente: 74HC93, quantidade pinos: 14, aplicação: eletrônica: 4-bit binary ripple counter.	248211	UND	382	R\$ 5.26	R\$ 2,009.32
9	Circuito integrado, BCD TO 7-SEGMENT DECODER-DRIVER(Low=on, 40-mA, 30-Volt Outputs), quantidade pinos: 16, aplicação: eletrônica (Ref equivalente: 74hc47)	257228	UND	370	R\$ 5.86	R\$ 2,168.20
10	Circuito integrado, referência equivalente: CD4511, quantidade pinos: 16, aplicação: CMOS BCD-TO-7-SEGMENT LATCH DECODER DRIVERS - eletrônica	472815	UND	920	R\$ 3.50	R\$ 3,220.00
11	Componente eletrônico - display 7 segmentos, modelo: catodo e anodo comum, aplicação: eletrônica digital, lógica seqüencial (0,56 polegadas)	379868	UND	1080	R\$ 3.50	R\$ 3,780.00
12	Componente eletrônico - Microfone de Eletreto 6x3 com 2 Terminais Especificações - Tipo: Microfone; - Impedância: 2.2 Ohms; - Corrente: 500uA; - Sensibilidade: - 47dB; - Tipo de montagem: PTH (Pin Through Hole); - Diâmetro: 6mm; - Altura: 2,2mm;	351386	UND	313	R\$ 2.82	R\$ 882.66

	- Comprimento dos terminais: 2,8mm; - Tensão de operação: 2V CONECTOR ELÉTRICO TIPO BARRA: Material Isolante: Poliamida Voltagem: 600 V					
14	Quantidade Borne: 12 Características Adicionais: Bitola Para Cabo Até 10 Mm2 REFERÊNCIA equivalente: Conector Barra Sindal Conjunto de Bits para parafusadeira: Bits de 25mm de comprimento e 1/4" (6,35mm) de diâmetro de encaixe sextavado. São peças para serem usadas em furadeiras, parafusadeiras e furadeiras/parafusadeiras. Quanto ao material, eles são de aço cromo-vanádio, contendo 20 itens que servem para apertar e soltar parafusos com cabeça de diversos encaixes:	269214	und	140	R\$ 9.51	R\$ 1,331.40
15	• 3 Bits Pozidriv PZ1/ PZ2/ PZ3;  • 7 Bits Fenda SL7/ 2xSL6/ 2xSL5/ SL4/ SL3;  • 6 Bits Phillips 2xPH1/ 2xPH2 e 2xPH3;  • 3 Bits Torx T15/ T20/ T25;  • 1 Adaptador para Bits Magnético. Conjunto ferramentas, componentes: pinças antiestática de aço anti-magnético, aplicação: manutenção equipamentos eletrônicos, características adicionais: conjunto de 6 peças: 1 pinça ESD-10, 1 pinça ESD-11, 1 pinça ESD-12, 1 pinça ESD-13, 1-pinça ESD-14, 1 pinça ESD-15.	610388	UND	34	R\$ 142.27	R\$ 4,837.18
16	Cortador de placa para circuito impresso	464967	UND	55	R\$ 19.85	R\$ 1,091.75
17	display lcd 16x2. 16 caracteres por 2 linhas COM backlight.	429331	UND	21	R\$ 31.05	R\$ 652.05
18	Escova de limpeza antiestática para limpeza de placa de circuito impresso. Referência equivalente: Hikari HK-212	379868	UND	230	R\$ 20.65	R\$ 4,749.50
19	ESP32 Processador: Xtensa® Dual-Core 32-bit LX6Memória Flash programável: 4MBMemória RAM: 520KBytesMemória ROM: 448KBytesClock máximo: 240MHzPinos Digitais GPIO: 11 (todos com PWM)Resolução do PWM: até 16 bits (ajustável via código)Wireless 802.11 b/g/n – 2.4GHz (antena integrada)Modos de operação: Access Point / Estação / Access Point + EstaçãoBluetooth Low Energy padrão 4.2 integradoTensão de alimentação externa: 4,5V a 9V (módulo possui regulador integrado para 3,3V) COM CABO USB X MICRO USB	440380	UND	127	R\$ 6.53	R\$ 829.31
20	Fita isolante elétrica, material básico: pvc auto-extinguível, resistência à tensão: até 750 v, cor: preta, classe temperatura: 105 °c, largura nominal: 19 mm, espessura nominal: 0,19 mm, comprimento nominal: 20 m	474885	UND	222	R\$ 43.00	R\$ 9,546.00
21	FLANELA TECIDO\, COMPRIMENTO PEÇA:40 M\, LARGURA PEÇA:60 CM\, COR FUNDO: BRANCA, FLANELA\, MATERIAL:FLANELA\, COMPRIMENTO:60 CM\, LARGURA:40 CM\, COR: 300142 LARANJA\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: CANTOS ARREDONDADOS\, ACABAMENTO NAS BORDAS EM OVER	604732	UND	464	R\$ 7.00	R\$ 3,248.00
22		300142	UND	180	R\$ 1.59	R\$ 286.20

Fluxo resinoso para soldar acondicionado em um frasco com bico dosador, Características:

23	<p>– Aspecto: Resinoso;</p> <p>– Densidade a 20°C: 0,818 g/c3;</p> <p>– Solubilidade: Solúvel na maioria dos alcoóis e hidrocarbonetos;</p> <p>– Cor: Líquido transparente amarelo;</p> <p>– Embalagem: 110 mL;</p> <p>– Validade: 36 meses.</p>	219139	UND	96	R\$ 10.52	R\$ 1,009.92
24	fotoreistor LDR: RESISTOR LDR, RESISTÊNCIA NOMINAL:1 OHM, DIÂMETRO:10 MM	452859	UND	1468	R\$ 2.30	R\$ 3,376.40
25	Jogo 10 discos de corte diamantado 22mm para microrretífica	235714	UND	9	R\$ 39.45	R\$ 355.05
26	jogo chave de precisão com cabos emborrachados - para celular - a partir de 38 peças	434221	UND	84	R\$ 79.00	R\$ 6,636.00
27	<p>kit assistente de soldagem composto por seis ferramentas, cada uma com dois tipos diferentes de pontas, ou seja, 12 tipos de pontas diferentes utilizados para realizar limpeza de resíduos, remoção e alinhamento de componentes eletrônicos, corte de trilhas e ampliação de furos em placas de circuito impresso. Especificações:</p> <p>- Fabricadas com material metálico resistente;</p> <p>- Revestimento central com material isolante;</p> <p>- Quantidade de chaves: 6;</p> <p>- Comprimento aproximado das chaves: 180 mm;</p> <p>- Diâmetro do revestimento: 8.5 mm</p>	293301	UND	55	R\$ 36.71	R\$ 2,019.05
28	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont FÊMEA x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442544	UND	188	R\$ 10.93	R\$ 2,054.84
29	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont MACHO x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442543	UND	288	R\$ 11.01	R\$ 3,170.88
30	micro motor DC (6v - 100 rpm) com caixa de engrenagem de redução N20. Uso: mini robô.	440484	UND	280	R\$ 12.18	R\$ 3,410.40
31	<p>Módulo eletrônico, modelo: wifi esp8266 nodemcu esp-12, uso: arduíno e robotica, características adicionais: conector micro-usb, 11 portas gpio, tensao de oper, componentes: conversor analogo digital, wireless padrao 802.11</p> <p>módulo microsd: Especificações:</p> <p>- Tensão: 3.3 V ou 5 V;</p> <p>- Interface padrão: SPI;</p> <p>- Dimensões: 42 mm x 24 mm x 3.5 mm;</p> <p>- Peso: 5g.</p>	465294	UND	250	R\$ 13.06	R\$ 3,265.00
32	<p>Informações adicionais:</p> <p>Compatível com Arduino, PIC AVR, ARM e outros. Não está incluso o micro cartão SD.</p>	448811	UND	118	R\$ 10.37	R\$ 1,223.66
33	<p>Acompanha:</p> <p>01 - Módulo Leitor Gravador Micro SD.</p> <p>Módulo pont H L298 - Tensão de Operação: 4~35v;</p> <p>- Chip: ST L298N;</p> <p>- Controle de 2 motores DC ou 1 motor de passo;</p> <p>- Corrente de Operação máxima: 2A por canal ou 4A max;</p> <p>- Tensão lógica: 5v;</p> <p>- Corrente lógica: 0~36mA;</p> <p>- Limites de Temperatura: -20 a +135°C;</p>	608983	UND	220	R\$ 27.00	R\$ 5,940.00

	- Potência Máxima: 25W; - Dimensões: 43 x 43 x 27mm; - Peso: 30g.					
34	Módulo Sensor de Temperatura com NTC 10K	439794	UND	460	R\$ 5.51	R\$ 2.534,60
35	Motor de Passo, Referência: NEMA 17 4,2kgf.cm 4,2 Kg Modelo 17HS4401 O Mini Alto-Falante 0.5W 8R 40mm. Aplicação: Utilizado com microcontroladores como Arduino, PIC, NodeMCU ESP8266, Raspberry, AVR e outras placas.	465304	UND	105	R\$ 57.22	R\$ 6.008,10
36	Dados Técnicos:	470931	UND	138	R\$ 9.53	R\$ 1,315.14
	- Tensão: 5V - Potência: 0,5W - Resistência: 8Ω					
37	Pasta para soldar - SOLDA EM PASTA. Aplicação: Circuito impresso. Pote 110g. Validade Indeterminada. Pistola Aplicadora de cola quente Aplicação: Colagem	467332	UND	133	R\$ 12.18	R\$ 1.619,94
38	Características Adicionais: Com Botão Liga-Desliga, Semi-Profissional Tensão Alimentação: Bivolt Potência: 80 W	263754	UND	40	R\$ 84.46	R\$ 3.378,40
39	Temperatura Trabalho: 120 - 193 °C PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 830. Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.	607473	UND	414	R\$ 16.65	R\$ 6,893.10
40	PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 400. Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.	607473	UND	240	R\$ 11.08	R\$ 2,659.20
41	Resistor carbono, resistência nominal a combinar (330 e 470 ohms), tolerância: +,- 5 per, potência nominal: 0,25 watt	393546	UND	11200	R\$ 0.05	R\$ 560,00
42	Sensor de Batimentos Cardíacos KY-039 Pulso Infravermelho	455708	UND	280	R\$ 8.65	R\$ 2.422,00
43	VERNIZ ISOLANTE E PROTETOR, COMPOSIÇÃO BÁSICA:POLIURETANO MONOCOMPONENTE, TIPO:BRILHANTE, APLICAÇÃO:CIRCUITOS IMPRESSOS. 900ml	470941	UND	33	R\$ 64.13	R\$ 2.116,29
44	Cartão de memória micro SD, 32GB COM ADAPTADOR para leitor SD Cabo micro USB. Comprimento: 1,20 M	473093	UND	120	R\$ 46.19	R\$ 5.542,8
45	Características Adicionais: Conectores A Macho X A Fêmea Tipo: Usb 2.0	382144	und	110	R\$ 11.81	R\$ 1.299,10
46	Aplicação: ESP Suporte terceira mão com lupa e garras jacaré. Aplicação: Eletrônica - Placa de C.I..	475678	und	85	R\$ 50.96	R\$ 4,331.60

VALOR ESTIMADO

TOTAL:

R\$

140.244,80

1.1.1. Detalhamento por órgão gerenciador e participantes:

ÓRGÃO GERENCIADOR: IFRN - PARNAMIRIM UASG: 152756

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CAT	MAT DE	UNIDADE MEDIDA	QUANTIDADE MÍNIMA	QUANTIDADE MÁXIMA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Alicate Bico Material: Aço Cromo Vanádio. Acabamento Superficial: Fosfatizado. Tipo: Meia-Cana Reto. Tipo Cabo: Isolado. COM MOLA DE RETORNO. Comprimento: 4,5 POL	301254		UND	25	40	R\$ 26.92	R\$ 1,076.80
2	ALICATE DE CORTE, MATERIAL: FORJADO EM AÇO CROMO VANÁDIO, TIPO CORTE: DIAGONAL,	246869		UND	10	10	R\$ 20.80	R\$ 208.00
3	MATERIAL CABO:PLÁSTICO, TIPO CABO:ISOLADO, COMPRIMENTO:4 POL							
3	Bateria de Lipo 3,7v, 1000 a 1300mAh - RECARREGÁVEL.	240716		UND	30	40	R\$ 7.69	R\$ 307.60
4	Buzzer 12mm - Auto Oscilante - 5V. Som contínuo. 2 terminais.							
4	Aplicação: Projetos com Arduino ou diversos outros tipos de microcontroladores.	440906		UND	100	300	R\$ 3.27	R\$ 981.00
5	Cabo de rede cat6 - caixa com 100 metros	605494		UND	2	5	R\$ 275.74	R\$ 1,378.70
6	CARREGADOR BALANCEADOR DE BATERIA DE LIPO •balanceamento Individual De Células Li-ion, Lipo E Life Capazes De Ni-cd E Nimh Capaz • Grande Gama De Correntes De Carga •função De Limite De Tempo •monitoramento De Tensão De Entrada. •armazenamento De Dados (armazenar Até 5 Pacotes Na Memória) • Suporte À Nova Geração Da Bateria Do Sistema A123 (life) •faixa De Tensão Operacional: Dc10.0-20.0 Volt / Ac Para Adaptador Dc (dc10.0-20.0v/6a) •potência Do Circuito: Potência De Carga Máxima 80w / Potência De Descarga Max. 10w •faixa Atual De Carga: 0.1~6.0a •faixa De Corrente De Descarga: 0.1-2.0a •drenagem De Corrente Para Balanceamento Li-po: 300mah/célula •li-íon/contagem De Células De Polimento: 1-6 Série •contagem De Células De Bateria Nicd/nimh: 1-15cel • Tensão Da Bateria Pb: 2~20v •dimensões: 133x87x33mm •Display	603260		UND	2	5	R\$ 327.60	R\$ 1,638.00

	LCD mostrador •1 X Manual. REFERÊNCIA equivalente: FLYERMOD Chave elétrica, tipo: dip switch, aplicação: eletrônica, características adicionais: contato normalmente aberto, temperatura operação: 180						
7	graus °c, n° de vias: 10, carga comutação: 25ma-24 vcc, carga de condução máxima: 100ma-50 vcc, resistência de contato inicial max: 100m ohms	369845	UND	250	500	R\$ 5.17	R\$ 2,585.00
8	Chave Táctil 6x6x5mm 4 Terminais. Ideal para testes em protoboards e principalmente para enviar comando para entradas digitais de microcontroladore e placas Arduino.	606552	UND	500	1000	R\$ 0.26	R\$ 260.00
9	Circuito integrado, referência equivalente: 74HC93, quantidade pinos: 14, aplicação: eletrônica: 4-bit binary ripple counter.	248211	UND	150	300	R\$ 5.26	R\$ 1,578.00
10	Circuito integrado, referência equivalente: BCD TO 7-SEGMENT DECODER-DRIVER(Low=on, 40- mA, 30-Volt Outputs), quantidade pinos: 16, aplicação: eletrônica (Ref: 74hc47)	257228	UND	100	200	R\$ 5.86	R\$ 1,172.00
11	Circuito integrado, referência equivalente: CD4511, quantidade pinos: 16, aplicação: CMOS BCD- TO-7-SEGMENT LATCH	472815	UND	200	300	R\$ 3.50	R\$ 1,050.00
12	DECODER DRIVERS - eletrônica Componente eletrônico - display 7 segmentos, modelo: catodo e anodo comum, aplicação: eletrônica digital, lógica seqüencial (0,56 polegadas)	379868	UND	300	600	R\$ 3.50	R\$ 2,100.00
13	Componente eletrônico - Microfone de Eletreto 6x3 com 2 Terminais Especificações - Tipo: Microfone; - Impedância: 2.2 Ohms; - Corrente: 500uA; - Sensibilidade: - 47dB; - Tipo de montagem: PTH (Pin Through Hole); - Diâmetro: 6mm; - Altura: 2,2mm; - Comprimento dos terminais: 2,8mm; - Tensão de operação: 2V	351386	UND	100	200	R\$ 2.82	R\$ 564.00
14	CONECTOR ELÉTRICO TIPO BARRA: Material Isolante: Poliamida Voltagem: 600 V Quantidade Borne: 12 Características Adicionais: Bitola Para Cabo Até 10 Mm2 REFERÊNCIA equivalente: Conector Barra Sindal Conjunto de Bits para parafusadeira: Bits de 25mm de comprimento e 1/4" (6,35mm) de diâmetro de encaixe sextavado. São peças para serem	269214	und	20	40	R\$ 9.51	R\$ 380.40

	usadas em furadeiras, parafusadeiras e furadeiras/parafusadeiras. Quanto ao material, eles são de aço cromo-vanádio, contendo 20 itens que servem para apertar e soltar parafusos com cabeça de diversos encaixes:						
15	<p>• 3 Bits Pozidriv PZ1/ PZ2/ PZ3;</p> <p>• 7 Bits Fenda SL7/ 2xSL6/ 2xSL5/ SL4/ SL3;</p> <p>• 6 Bits Phillips 2xPH1/ 2xPH2 e 2xPH3;</p> <p>• 3 Bits Torx T15/ T20/ T25;</p> <p>• 1 Adaptador para Bits Magnético.</p> <p>Conjunto ferramentas, componentes: pinças antiestática de aço anti-magnético, aplicação: manutenção equipamentos eletrônicos,</p>	610388	UND	1	4	R\$ 142.27	R\$ 569.08
16	características adicionais: conjunto de 6 peças: 1 pinça ESD-10, 1 pinça ESD-11, 1 pinça ESD-12, 1 pinça ESD-13, 1-pinça ESD-14, 1 pinça ESD-15.	464967	UND	12	25	R\$ 19.85	R\$ 496.25
17	Cortador de placa para circuito impresso	429331	UND	5	10	R\$ 31.05	R\$ 310.50
18	display lcd 16x2. 16 caracteres por 2 linhas COM backlight.	379868	UND	15	30	R\$ 20.65	R\$ 619.50
19	Escova de limpeza antiestática para limpeza de placa de circuito impresso. Referência equivalente: Hikari HK-212	440380	UND	20	40	R\$ 6.53	R\$ 261.20
20	ESP32 Processador: Xtensa® Dual-Core 32-bit LX6Memória Flash programável: 4MBMemória RAM: 520KBytesMemória ROM: 448KBytesClock máximo: 240MHzPinos Digitais GPIO: 11 (todos com PWM)Resolução do PWM: até 16 bits (ajustável via código)Wireless 802.11 b/g/n – 2.4 GHz (antena integrada)Modos de operação: Access Point / Estação / Access Point + EstaçãoBluetooth Low Energy padrão 4.2 integradoTensão de alimentação externa: 4,5V a 9V (módulo possui regulador integrado para 3,3V) COM CABO USB X MICRO USB	474885	UND	25	50	R\$ 43.00	R\$ 2,150.00
21	Fita isolante elétrica, material básico: pvc auto-extinguível, resistência à tensão: até 750 v, cor: preta, classe temperatura: 105 °c, largura nominal: 19 mm, espessura nominal: 0,19 mm, comprimento nominal: 20 m FLANELA TECIDO\, COMPRIMENTO PEÇA:40 M\, LARGURA PEÇA:60 CM\, COR	604732	UND	15	30	R\$ 7.00	R\$ 210.00

22	FUNDO:BRANCA, FLANELA\, MATERIAL:FLANELA\, COMPRIMENTO:60 CM\, LARGURA:40 CM\, COR: LARANJA\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CANTOS ARREDONDADOS\, ACABAMENTO NAS BORDAS EM OVER Fluxo resinoso para soldar acondicionado em um frasco com bico dosador,Características:	300142	UND	20	30	R\$ 1.59	R\$ 47.70
23	– Aspecto: Resinoso; – Densidade a 20°C: 0,818 g/c3; – Solubilidade: Solúvel na maioria dos alcoóis e hidrocarbonetos; – Cor: Líquido transparente amarelo; – Embalagem: 110 mL; – Validade: 36 meses.	219139	UND	10	20	R\$ 10.52	R\$ 210.40
24	fotoresistor LDR: RESISTOR LDR, RESISTÊNCIA NOMINAL:1 OHM, DIÂMETRO:10 MM	452859	UND	500	1000	R\$ 2.30	R\$ 2,300.00
25	Jogo 10 discos de corte diamantado 22mm para microrretífica	235714	UND	3	5	R\$ 39.45	R\$ 197.25
26	jogo chave de precisão com cabos emborrachados - para celular - a partir de 38 peças	434221	UND	3	5	R\$ 79.00	R\$ 395.00
27	kit assistente de soldagem composto por seis ferramentas, cada uma com dois tipos diferentes de pontas, ou seja, 12 tipos de pontas diferentes utilizados para realizar limpeza de resíduos, remoção e alinhamento de componentes eletrônicos, corte de trilhas e ampliação de furos em placas de circuito impresso. Especificações: - Fabricadas com material metálico resistente; - Revestimento central com material isolante; - Quantidade de chaves: 6; - Comprimento aproximado das chaves: 180 mm; - Diâmetro do revestimento: 8.5 mm	293301	UND	5	10	R\$ 36.71	R\$ 367.10
28	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont FÊMEA x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442544	UND	50	100	R\$ 10.93	R\$ 1,093.00
29	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont MACHO x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442543	UND	50	100	R\$ 11.01	R\$ 1,101.00
30	micro motor DC (6v - 100 rpm) com caixa de engrenagem de redução N20. Uso: mini robô.	440484	UND	50	100	R\$ 12.18	R\$ 1,218.00
31	Módulo eletrônico, modelo: wifi esp8266 nodemcu esp-12, uso: arduíno e robotica, características adicionais: conector micro-usb, 11 portas gpio, tensao de oper,	465294	UND	20	30	R\$ 13.06	R\$ 391.80

	componentes: conversor analógico digital, wireless padrao 802.11 módulo microsd: Especificações: - Tensão: 3.3 V ou 5 V; - Interface padrão: SPI; - Dimensões: 42 mm x 24 mm x 3.5 mm; - Peso: 5g.						
32	Informações adicionais: Compatível com Arduino, PIC AVR, ARM e outros. Não está incluso o micro cartão SD.	448811	UND	10	30	R\$ 10.37	R\$ 311.10
	Acompanha: 01 - Módulo Leitor Gravador Micro SD. Módulo pont H L298 - Tensão de Operação: 4~35v; - Chip: ST L298N; - Controle de 2 motores DC ou 1 motor de passo; - Corrente de Operação máxima: 2A por canal ou 4A max;						
33	- Tensão lógica: 5v; - Corrente lógica: 0~36mA; - Limites de Temperatura: -20 a +135° C; - Potência Máxima: 25W; - Dimensões: 43 x 43 x 27mm; - Peso: 30g.	608983	UND	30	50	R\$ 27.00	R\$ 1,350.00
34	Módulo Sensor de Temperatura com NTC 10K	439794	UND	200	300	R\$ 5.51	R\$ 1,653.00
35	Motor de Passo, Referência: NEMA 17 4,2kgf.cm 4,2Kg Modelo 17HS4401	465304	UND	10	20	R\$ 57.22	R\$ 1,144.40
	O Mini Alto-Falante 0.5W 8R 40mm. Aplicação: Utilizado com microcontroladores como Arduino, PIC, NodeMCU ESP8266, Raspberry, AVR e outras placas.						
36	Dados Técnicos:  - Tensão: 5V - Potência: 0,5W - Resistência: 8Ω	470931	UND	30	60	R\$ 9.53	R\$ 571.80
	Pasta para soldar - SOLDA EM PASTA. Aplicação: Circuito impresso. Pote 110g. Validade Indeterminada.						
37	Pistola Aplicadora de cola quente Aplicação: Colagem	467332	UND	25	50	R\$ 12.18	R\$ 609.00
	Características Adicionais: Com Botão Liga-Desliga, Semi-Profissional						
38	Tensão Alimentação: Bivolt	263754	UND	3	5	R\$ 84.46	R\$ 422.30

	Potência: 80 W						
	Temperatura Trabalho: 120 - 193 °C						
	PROTOBOARD Material Corpo:						
	Polímero Abs. Material Contato: Liga						
39	Prata E Níquel. Número Furos: 830. Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.	607473	UND	150	250	R\$ 16.65	R\$ 4,162.50
	PROTOBOARD Material Corpo:						
	Polímero Abs. Material Contato: Liga						
40	Prata E Níquel. Número Furos: 400. Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.	607473	UND	50	100	R\$ 11.08	R\$ 1,108.00
	Resistor carbono, resistência nominal a combinar (330 e 470 ohms), tolerância: +,- 5 per, potência nominal: 0,25 watt	393546	UND	300	700	R\$ 0.05	R\$ 35.00
42	Sensor de Batimentos Cardíacos KY-039 Pulso Infravermelho	455708	UND	15	30	R\$ 8.65	R\$ 259.50
	VERNIZ ISOLANTE E PROTETOR, COMPOSIÇÃO BÁSICA:POLIURETANO MONOCOMPONENTE, TIPO:BRILHANTE, APLICAÇÃO: CIRCUITOS IMPRESSOS. 900ml	470941	UND	2	4	R\$ 64.13	R\$ 256.52
44	Cartão de memória micro SD, 32GB COM ADAPTADOR para leitor SD Cabo micro USB. Comprimento: 1,20 M	473093	UND	15	30	R\$ 46.19	R\$ 1,385.70
	Características Adicionais:						
45	Conectores A Macho X A Fêmea	382144	und	20	40	R\$ 11.81	R\$ 472.40
	Tipo: Usb 2.0						
	Aplicação: ESP						
46	Suporte terceira mão com lupa e garras jacaré. Aplicação: Eletrônica - Placa de C.I..	475678	und	10	20	R\$ 50.96	R\$ 1,019.20
VALOR ESTIMADO TOTAL:							R\$ 41.977,70

ÓRGÃO PARTICIPANTE: IFRN CEARÁ-MIRIM

UASG: 152756

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE MÍNIMA	QUANTIDADE MÁXIMA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Alicate Bico Material: Aço Cromo Vanádio.	301254	UND	25	40	R\$ 26.92	R\$ 1,076.80
	ALICATE DE CORTE, MATERIAL: FORJADO EM AÇO CROMO						
2	VANÁDIO, TIPO CORTE:DIAGONAL, MATERIAL CABO:PLÁSTICO, TIPO CABO:ISOLADO, COMPRIMENTO:4 POL	246869	UND	25	40	R\$ 20,80	R\$ 832.00
	Bateria de Lipo 3,7v, 1000 a 1300mAh - RECARREGÁVEL.	240716	UND	20	40	R\$ 7,69	R\$ 307.60
	Buzzer 12mm - Auto Oscilante - 5V. Som contínuo. 2 terminais. Aplicação: Projetos						R\$

4	com Arduino ou diversos outros tipos de microcontroladores.	440906	UND	50	100	R\$ 3,27	327.00
5	Cabo de rede cat6 - caixa com 100 metros CARREGADOR BALANCEADOR DE BATERIA DE LIPO •balanceamento Individual De Células Li-ion, Lipo E Life Capazes De Ni-cd E Nimh Capaz • Grande Gama De Correntes De Carga •função De Limite De Tempo •monitoramento De Tensão De Entrada. •armazenamento De Dados (armazenar Até 5 Pacotes Na Memória) • Suporte À Nova Geração Da Bateria Do Sistema A123 (life) •faixa De Tensão Operacional: Dc10.0-20.0 Volt / Ac Para Adaptador Dc (dc10.0-20.0v/6a)	605494	UND	0	0	R\$ 275,74	R\$ 0
6	•potência Do Circuito: Potência De Carga Máxima 80w / Potência De Descarga Max.10w •faixa Atual De Carga: 0.1~6.0a •faixa De Corrente De Descarga: 0.1-2.0a •drenagem De Corrente Para Balanceamento Li-po: 300mah/célula •li-íon/contagem De Células De Polimento: 1-6 Série •contagem De Células De Bateria Nicd/nimh: 1-15cel • Tensão Da Bateria Pb: 2~20v •dimensões: 133x87x33mm •Display LCD mostrador •1 X Manual. REFERÊNCIA: FLYERMOD Chave elétrica, tipo: dip switch, aplicação: eletrônica, características adicionais: contato normalmente aberto, temperatura operação: 180 graus °c, n° de vias: 10, carga comutação: 25ma-24 vcc, carga de condução máxima: 100ma-50 vcc, resistência de contato inicial max: 100m ohms	603260	UND	5	10	R\$ 327,60	R\$ 3,276.00
7	Chave Tátil 6x6x5mm 4 Terminais. Ideal para testes em protoboards e principalmente para enviar comando para entradas digitais de microcontroladore e placas Arduino. Circuito integrado, referência: 74HC93, quantidade pinos: 14, aplicação: eletrônica: 4-bit binary ripple counter. Circuito integrado, referência: BCD TO 7-SEGMENT DECODER-DRIVER(Low=on, 40-mA, 30-Volt Outputs), quantidade pinos: 16, aplicação: eletrônica (Ref: 74hc47)	369845	UND	0	0	R\$ 5,17	R\$ 0
8	Circuito integrado, referência: CD4511, quantidade pinos: 16, aplicação: CMOS BCD-TO-7-SEGMENT LATCH DECODER DRIVERS - eletrônica Componente eletrônico - display 7 segmentos, modelo: catodo e anodo comum, aplicação: eletrônica digital, lógica seqüencial (0,56 polegadas)	606552	UND	250	500	R\$ 0,26	R\$ 130.00
9	Componente eletrônico - Microfone de Eletreto 6x3 com 2 Terminais	248211	UND	0	0	R\$ 5,26	R\$ 0
10		257228	UND	0	0	R\$ 5,86	R\$ 0
11		472815	UND	250	500	R\$ 3,50	R\$ 1,750.00
12		379868	UND	100	200	R\$ 3,50	R\$ 700.00

Especificações								
- Tipo: Microfone;								
- Impedância: 2.2 Ohms;								
- Corrente: 500uA;								
13	- Sensibilidade: - 47dB;	351386	UND	0	0	R\$ 2,82	R\$ -	
- Tipo de montagem: PTH (Pin Through Hole);								
- Diâmetro: 6mm;								
- Altura: 2,2mm;								
- Comprimento dos terminais: 2,8mm;								
- Tensão de operação: 2V								
CONECTOR ELÉTRICO TIPO BARRA:								
Material Isolante: Poliamida Voltagem: 600 V								
14	Quantidade Borne: 12 Características Adicionais: Bitola Para Cabo Até 10 Mm2 REFERÊNCIA equivalente:	269214	und	0	0	R\$ 9,51	R\$ -	
Conector Barra Sindal								
Conjunto de Bits para parafusadeira: Bits de 25mm de comprimento e 1/4" (6,35mm) de diâmetro de encaixe sextavado. São peças para serem usadas em furadeiras, parafusadeiras e furadeiras/parafusadeiras. Quanto ao material, eles são de aço cromo-vanádio, contendo 20 itens que								
15	servem para apertar e soltar parafusos com cabeça de diversos encaixes:	610388	UND	5	10	R\$ 142,27	R\$ 1,422.70	
• 3 Bits Pozidriv PZ1/ PZ2/ PZ3;								
• 7 Bits Fenda SL7/ 2xSL6/ 2xSL5/ SL4/ SL3;								
• 6 Bits Phillips 2xPH1/ 2xPH2 e 2xPH3;								
• 3 Bits Torx T15/ T20/ T25;								
• 1 Adaptador para Bits Magnético.								
Conjunto ferramentas, componentes: pinças antiestática de aço anti-magnético, aplicação: manutenção equipamentos								
16	eletrônicos, características adicionais: conjunto de 6 peças: 1 pinça ESD-10, 1 pinça ESD-11, 1 pinça ESD-12, 1 pinça ESD-13, 1-pinça ESD-14, 1 pinça ESD-15.	464967	UND	5	10	R\$ 19,85	R\$ 198.50	
17	Cortador de placa para circuito impresso display lcd 16x2. 16 caracteres por 2 linhas	429331	UND	0	0	R\$ 31,05	R\$ 0	
18	COM backlight.	379868	UND	50	100	R\$ 20,65	R\$ 2,065.00	
Escova de limpeza antiestática para limpeza de placa de circuito impresso.								
19	Referência: Hikari HK-212	440380	UND	5	10	R\$ 6,53	R\$ 65.30	
ESP32 Processador: Xtensa® Dual-Core 32-bit LX6Memória Flash programável: 4MBMemória RAM: 520KBytesMemória ROM: 448KBytesClock máximo: 240MHzPinos Digitais GPIO: 11 (todos com PWM)Resolução do PWM: até 16 bits (ajustável via código)Wireless 802.11 b/g/n								
20	– 2.4GHz (antena integrada)Modos de operação: Access Point / Estação / Access Point + EstaçãoBluetooth Low Energy padrão 4.2 integradoTensão de alimentação externa: 4,5V a 9V (módulo possui	474885	UND	25	50	R\$ 43,00	R\$ 2,150.00	

21	regulador integrado para 3,3V) COM CABO USB X MICRO USB Fita isolante elétrica, material básico: pvc auto-extinguível, resistência à tensão: até 750 v, cor: preta, classe temperatura: 105 °c, largura nominal: 19 mm, espessura nominal: 0,19 mm, comprimento nominal: 20 m	604732	UND	50	100	R\$ 7,00	R\$ 700.00
22	FLANELA TECIDO\, COMPRIMENTO PEÇA:40 M\, LARGURA PEÇA:60 CM\, COR FUNDO:BRANCA, FLANELA\, MATERIAL:FLANELA\, COMPRIMENTO:60 CM\, LARGURA:40 CM\, COR:LARANJA\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: CANTOS ARREDONDADOS\, ACABAMENTO NAS BORDAS EM OVER Fluxo resinoso para soldar acondicionado em um frasco com bico dosador, Características: – Aspecto: Resinoso; – Densidade a 20°C: 0,818 g/c3; – Solubilidade: Solúvel na maioria dos alcoóis e hidrocarbonetos; – Cor: Líquido transparente amarelo; – Embalagem: 110 mL; – Validade: 36 meses.	300142	UND	50	100	R\$ 1,59	R\$ 159.00
23	fotoreistor LDR: RESISTOR LDR, RESISTÊNCIA NOMINAL:1 OHM, DIÂMETRO:10 MM	219139	UND	10	20	R\$ 10,52	R\$ 210.40
24	Jogo 10 discos de corte diamantado 22mm para microrretífica	452859	UND	100	200	R\$ 2,30	R\$ 460.00
25	jogo chave de precisão com cabos emborrachados - para celular - a partir de 38 peças	235714	UND	1	2	R\$ 39,45	R\$ 78.90
26	kit assistente de soldagem composto por seis ferramentas, cada uma com dois tipos diferentes de pontas, ou seja, 12 tipos de pontas diferentes utilizados para realizar limpeza de resíduos, remoção e alinhamento de componentes eletrônicos, corte de trilhas e ampliação de furos em placas de circuito impresso.	434221	UND	5	10	R\$ 79,00	R\$ 790.00
27	Especificações: - Fabricadas com material metálico resistente; - Revestimento central com material isolante; - Quantidade de chaves: 6; - Comprimento aproximado das chaves: 180 mm; - Diâmetro do revestimento: 8.5 mm	293301	UND	5	10	R\$ 36,71	R\$ 367.10
28	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont FÊMEA x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442544	UND	0	0	R\$ 10,93	R\$ 0
29	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont MACHO x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442543	UND	50	100	R\$ 11,01	R\$ 1,101.00

30	micro motor DC (6v - 100 rpm) com caixa de engrenagem de redução N20. Uso: mini robô. Módulo eletrônico, modelo: wifi esp8266 nodemcu esp-12, uso: arduino e robotica, características adicionais: conector micro-usb, 11 portas gpio, tensao de oper, componentes: conversor analogo digital, wireless padrao 802.11	440484	UND	20	40	R\$ 12,18	R\$ 487.20
31	módulo microsd: Especificações: - Tensão: 3.3 V ou 5 V; - Interface padrão: SPI; - Dimensões: 42 mm x 24 mm x 3.5 mm; - Peso: 5g.	465294	UND	25	50	R\$ 13,06	R\$ 653.00
32	Informações adicionais: Compatível com Arduino, PIC AVR, ARM e outros. Não está incluso o micro cartão SD. Acompanha: 01 - Módulo Leitor Gravador Micro SD. Módulo pont H L298 - Tensão de Operação: 4~35v; - Chip: ST L298N; - Controle de 2 motores DC ou 1 motor de passo; - Corrente de Operação máxima: 2A por canal ou 4A max;	448811	UND	5	10	R\$ 10,37	R\$ 103.70
33	- Tensão lógica: 5v; - Corrente lógica: 0~36mA; - Limites de Temperatura: -20 a +135°C; - Potência Máxima: 25W; - Dimensões: 43 x 43 x 27mm; - Peso: 30g.	608983	UND	50	100	R\$ 27,00	R\$ 2,700.00
34	Módulo Sensor de Temperatura com NTC 10K	439794	UND	0	0	R\$ 5,51	R\$ 0
35	Motor de Passo, Referência: NEMA 17 4,2kgf.cm 4,2Kg Modelo 17HS4401 O Mini Alto-Falante 0.5W 8R 40mm. Aplicação: Utilizado com microcontroladores como Arduino, PIC, NodeMCU ESP8266, Raspberry, AVR e outras placas.	465304	UND	0	0	R\$ 57,22	R\$0
36	Dados Técnicos: - Tensão: 5V - Potência: 0,5W - Resistência: 8Ω Pasta para soldar - SOLDA EM PASTA. Aplicação: Circuito impresso. Pote 110g. Validade Indeterminada. Pistola Aplicadora de cola quente Aplicação: Colagem	470931	UND	10	20	R\$ 9,53	R\$ 190.60
37	Características Adicionais: Com Botão Liga- Desliga, Semi-Profissional Tensão Alimentação: Bivolt Potência: 80 W Temperatura Trabalho: 120 - 193 °C PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel.	467332	UND	10	20	R\$ 12,18	R\$ 243.60
38		263754	UND	5	10	R\$ 84,46	R\$ 844.60

39	Número Furos: 830. Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos. PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel.	607473	UND	50	100	R\$ 16,65	R\$ 1,665.00
40	Número Furos: 400. Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos. Resistor carbono, resistência nominal a	607473	UND	50	100	R\$ 11,08	R\$ 1,108.00
41	combinar (330 e 470 ohms), tolerância: +,- 5 per, potência nominal: 0,25 watt	393546	UND	4000	10000	R\$ 0,05	R\$ 500.00
42	Sensor de Batimentos Cardíacos KY-039 Pulso Infravermelho VERNIZ ISOLANTE E PROTETOR, COMPOSIÇÃO BÁSICA:	455708	UND	50	100	R\$ 8,65	R\$ 865.00
43	POLIURETANO MONOCOMPONENTE, TIPO:BRILHANTE, APLICAÇÃO: CIRCUITOS IMPRESSOS. 900ml	470941	UND	5	10	R\$ 64,13	R\$ 641.30
44	Cartão de memória micro SD, 32GB COM ADAPTADOR para leitor SD Cabo micro USB. Comprimento: 1,20 M	473093	UND	5	10	R\$ 46,19	R\$ 461.90
45	Características Adicionais: Conectores A Macho X A Fêmea Tipo: Usb 2.0 Aplicação: ESP	382144	und	25	50	R\$ 11,81	R\$ 590.50
46	Suporte terceira mão com lupa e garras jacaré. Aplicação: Eletrônica - Placa de C.I..	475678	und	5	10	R\$ 50,96	R\$ 509.60
<b>VALOR ESTIMADO TOTAL:</b>							<b>R\$ 29.731,30</b>

## ÓRGÃO PARTICIPANTE: IFRN LAJES

UASG: 158155

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE MÍNIMA	QUANTIDADE MÁXIMA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Alicate Bico Material: Aço Cromo Vanádio. Acabamento Superficial: Fosfatizado. Tipo: Meia-Cana Reto. Tipo Cabo: Isolado. COM MOLLA DE RETORNO. Comprimento: 4,5 POL ALICATE DE CORTE, MATERIAL: FORJADO EM AÇO CROMO VANÁDIO, TIPO CORTE:	301254	UND	4	8	R\$ 26.92	R\$ 215.36
2	DIAGONAL, MATERIAL CABO:PLÁSTICO, TIPO CABO:ISOLADO, COMPRIMENTO:4 POL	246869	UND	4	8	R\$ 20.80	R\$ 166.40
3	Bateria de Lipo 3,7v, 1000 a 1300mAh - RECARREGÁVEL. Buzzer 12mm - Auto Oscilante - 5V. Som contínuo. 2 terminais.	240716	UND	10	20	R\$ 7.69	R\$ 153.80
4	Aplicação: Projetos com Arduino ou diversos outros tipos de microcontroladores.	440906	UND	4	8	R\$ 3.27	R\$ 26.16
5	Cabo de rede cat6 - caixa com 100 metros	605494	UND	0	0	R\$ 275.74	R\$ 0.00

	CARREGADOR BALANCEADOR DE BATERIA DE LIPO						
	•balanceamento Individual De Células Li-ion, Lipo E Life Capazes De Ni-cd E Nimh Capaz • Grande Gama De Correntes De Carga •função De Limite De Tempo •monitoramento De Tensão De Entrada. •armazenamento De Dados (armazenar Até 5 Pacotes Na Memória) • Suporte À Nova Geração Da Bateria Do Sistema A123 (life) •faixa De Tensão Operacional: Dc10.0-20.0 Volt / Ac Para Adaptador Dc (dc10.0-20.0v/6a) •potência Do Circuito: Potência De Carga Máxima 80w / Potência De Descarga Max. 10w •faixa Atual De Carga: 0.1~6.0a •faixa De Corrente De Descarga: 0.1-2.0a •drenagem De Corrente Para Balanceamento Li-po: 300mah/célula •li-íon/contagem De Células De Polimento: 1-6 Série •contagem De Células De Bateria Nicd/nimh: 1-15cel • Tensão Da Bateria Pb: 2~20v •dimensões: 133x87x33mm •Display LCD mostrador •1 X Manual. REFERÊNCIA equivalente: FLYERMOD						
6	Chave elétrica, tipo: dip switch, aplicação: eletrônica, características adicionais: contato normalmente aberto, temperatura operação: 180 graus °c, nº de vias: 10, carga comutação: 25ma-24 vcc, carga de condução máxima: 100ma-50 vcc, resistência de contato inicial max: 100m ohms	603260	UND	2	6	R\$ 327.60	R\$ 1.965,6
7	Chave Táctil 6x6x5mm 4 Terminais. Ideal para testes em protoboards e principalmente para enviar comando para entradas digitais de microcontroladore e placas Arduino. Circuito integrado, referência equivalente: 74HC93, quantidade pinos: 14, aplicação: eletrônica: 4-bit binary ripple counter.	369845	UND	10	20	R\$ 5.17	R\$ 103.40
8	Circuito integrado, referência equivalente: BCD TO 7-SEGMENT DECODER-DRIVER(Low=on, 40-mA, 30-Volt Outputs), quantidade pinos: 16, aplicação: eletrônica (Ref: 74hc47)	606552	UND	40	100	R\$ 0.26	R\$ 26.00
9	Circuito integrado, referência equivalente: CD4511, quantidade pinos: 16, aplicação: CMOS BCD-TO-7-SEGMENT LATCH DECODER DRIVERS - eletrônica	248211	UND	10	40	R\$ 5.26	R\$ 210.40
10	Componente eletrônico - display 7 segmentos, modelo: catodo e anodo comum, aplicação: eletrônica digital, lógica seqüencial (0,56 polegadas)	257228	UND	10	40	R\$ 5.86	R\$ 234.40
11		472815	UND	10	40	R\$ 3.50	R\$ 140.00
12		379868	UND	0	0	R\$ 3.50	R\$ 0.00

	Componente eletrônico - Microfone de Eletreto 6x3 com 2 Terminais						
	Especificações						
	- Tipo: Microfone;						
	- Impedância: 2.2 Ohms;						
	- Corrente: 500uA;						
13	- Sensibilidade: - 47dB;	351386	UND	4	8	R\$ 2.82	R\$ 22.56
	- Tipo de montagem: PTH (Pin Through Hole);						
	- Diâmetro: 6mm;						
	- Altura: 2,2mm;						
	- Comprimento dos terminais: 2,8mm;						
	- Tensão de operação: 2V						
	CONECTOR ELÉTRICO TIPO						
	BARRA: Material Isolante: Poliamida						
	Voltagem: 600 V						
14	Quantidade Borne: 12	269214	und	0	0	R\$ 9.51	R\$ 0.00
	Características Adicionais: Bitola Para Cabo Até 10						
	Mm2 REFERÊNCIA equivalente:						
	Conector Barra Sindal						
	Conjunto de Bits para parafusadeira:						
	Bits de 25mm de comprimento e 1/4" (6,35mm) de diâmetro de encaixe sextavado. São peças para serem usadas em furadeiras, parafusadeiras e furadeiras/parafusadeiras. Quanto ao material, eles são de aço cromo-vanádio, contendo 20 itens que servem para apertar e soltar parafusos com cabeça de diversos encaixes:						
15	• 3 Bits Pozidriv PZ1/ PZ2/ PZ3;	610388	UND	4	11	R\$ 142.27	R\$ 1.564,97
	• 7 Bits Fenda SL7/ 2xSL6/ 2xSL5/ SL4/ SL3;						
	• 6 Bits Phillips 2xPH1/ 2xPH2 e 2xPH3;						
	• 3 Bits Torx T15/ T20/ T25;						
	• 1 Adaptador para Bits Magnético.						
	Conjunto ferramentas, componentes: pinças antiestática de aço anti-magnético, aplicação: manutenção equipamentos eletrônicos,						
16	características adicionais: conjunto de 6 peças: 1 pinça ESD-10, 1 pinça ESD-11, 1 pinça ESD-12, 1 pinça ESD-13, 1-pinça ESD-14, 1 pinça ESD-15.	464967	UND	4	8	R\$ 19.85	R\$ 158.80
17	Cortador de placa para circuito impresso	429331	UND	2	4	R\$ 31.05	R\$ 124.20
18	display lcd 16x2. 16 caracteres por 2 linhas COM backlight.	379868	UND		0	R\$ 20.65	R\$ 0.00
19	Escova de limpeza antiestática para limpeza de placa de circuito impresso. Referência equivalente: Hikari HK-	440380	UND	2	4	R\$ 6.53	R\$ 26.12

212								
ESP32 Processador: Xtensa® Dual-Core 32-bit LX6Memória Flash programável: 4MBMemória RAM: 520KBytesMemória ROM: 448KBytesClock máximo: 240MHzPinos Digitais GPIO: 11 (todos com PWM)Resolução do PWM: até 16 bits (ajustável via código)Wireless 802.11 b/g/n – 2.4 GHz (antena integrada)Modos de operação: Access Point / Estação / Access Point + EstaçãoBluetooth Low Energy padrão 4.2 integradoTensão de alimentação externa: 4,5V a 9V (módulo possui regulador integrado para 3,3V) COM CABO USB X MICRO USB								
20		474885	UND	10	20	R\$ 43.00	R\$ 860.00	
Fita isolante elétrica, material básico: pvc auto-extinguível, resistência à tensão: até 750 v, cor: preta, classe temperatura: 105 °c, largura nominal: 19 mm, espessura nominal: 0,19 mm, comprimento nominal: 20 m								
21		604732	UND	10	70	R\$ 7.00	R\$ 490,00	
FLANELA TECIDO\, COMPRIMENTO PEÇA:40 M\, LARGURA PEÇA:60 CM\, COR FUNDO:BRANCA, FLANELA\, MATERIAL:FLANELA\, COMPRIMENTO:60 CM\, LARGURA:40 CM\, COR: LARANJA\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CANTOS ARREDONDADOS\, ACABAMENTO NAS BORDAS EM OVER								
22		300142	UND	0	0	R\$ 1.59	R\$ 0.00	
Fluxo resinoso para soldar acondicionado em um frasco com bico dosador,Características:								
– Aspecto: Resinoso;								
23		219139	UND	4	8	R\$ 10.52	R\$ 84.16	
– Densidade a 20°C: 0,818 g/c3;								
– Solubilidade: Solúvel na maioria dos alcoóis e hidrocarbonetos;								
– Cor: Líquido transparente amarelo;								
– Embalagem: 110 mL;								
– Validade: 36 meses.								
24		452859	UND	4	8	R\$ 2.30	R\$ 18.40	
fotoresistor LDR: RESISTOR LDR, RESISTÊNCIA NOMINAL:1 OHM, DIÂMETRO:10 MM								
25		235714	UND	0	0	R\$ 39.45	R\$ 0.00	
Jogo 10 discos de corte diamantado 22mm para microrretífica								
26		434221	UND	4	8	R\$ 79.00	R\$ 632.00	
jogo chave de precisão com cabos emborrachados - para celular - a partir de 38 peças								
kit assistente de soldagem composto por seis ferramentas, cada uma com dois tipos diferentes de pontas, ou seja, 12 tipos de pontas diferentes utilizados para realizar limpeza de								

27	resíduos, remoção e alinhamento de componentes eletrônicos, corte de trilhas e ampliação de furos em placas de circuito impresso. Especificações: - Fabricadas com material metálico resistente; - Revestimento central com material isolante; - Quantidade de chaves: 6; - Comprimento aproximado das chaves: 180 mm; - Diâmetro do revestimento: 8.5 mm	293301	UND	4	8	R\$ 36.71	R\$ 293.68
28	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont FÊMEA x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442544	UND	4	8	R\$ 10.93	R\$ 87.44
29	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont MACHO x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442543	UND	4	8	R\$ 11.01	R\$ 88.08
30	micro motor DC (6v - 100 rpm) com caixa de engrenagem de redução N20. Uso: mini robô.	440484	UND	10	20	R\$ 12.18	R\$ 243.60
31	Módulo eletrônico, modelo equivalente: wifi esp8266 nodemcu esp-12, uso: arduíno e robotica, características adicionais: conector micro-usb, 11 portas gpio, tensao de oper, componentes: conversor analogo digital, wireless padrao 802.11 módulo microsd: Especificações: - Tensão: 3.3 V ou 5 V; - Interface padrão: SPI; - Dimensões: 42 mm x 24 mm x 3.5 mm; - Peso: 5g.	465294	UND	10	40	R\$ 13.06	R\$ 522.40
32	Informações adicionais: Compatível com Arduino, PIC AVR, ARM e outros. Não está incluso o micro cartão SD.  Acompanha: 01 - Módulo Leitor Gravador Micro SD. Módulo pont H L298 - Tensão de Operação: 4~35v; - Chip: ST L298N; - Controle de 2 motores DC ou 1 motor de passo; - Corrente de Operação máxima: 2A por canal ou 4A max;	448811	UND	4	8	R\$ 10.37	R\$ 82.96
33	- Tensão lógica: 5v; - Corrente lógica: 0~36mA; - Limites de Temperatura: -20 a +135° C; - Potência Máxima: 25W;	608983	UND	0	0	R\$ 27.00	R\$ 0.00

	- Dimensões: 43 x 43 x 27mm; - Peso: 30g.						
34	Módulo Sensor de Temperatura com NTC 10K	439794	UND	0	0	R\$ 5.51	R\$ 0.00
35	Motor de Passo, Referência equivalente: NEMA 17 4,2kgf.cm 4,2 Kg Modelo 17HS4401	465304	UND	10	20	R\$ 57.22	R\$ 1,144.40
36	O Mini Alto-Falante 0.5W 8R 40mm. Aplicação: Utilizado com microcontroladores como Arduino, PIC, NodeMCU ESP8266, Raspberry, AVR e outras placas.	470931	UND	4	8	R\$ 9.53	R\$ 76.24
37	Dados Técnicos:  - Tensão: 5V - Potência: 0,5W - Resistência: 8Ω Pasta para soldar - SOLDA EM PASTA. Aplicação: Circuito impresso. Pote 110g. Validade Indeterminada. Pistola Aplicadora de cola quente Aplicação: Colagem	467332	UND	4	8	R\$ 12.18	R\$ 97.44
38	Características Adicionais: Com Botão Liga-Desliga, Semi-Profissional  Tensão Alimentação: Bivolt  Potência: 80 W	263754	UND	2	4	R\$ 84.46	R\$ 337.84
39	Temperatura Trabalho: 120 - 193 °C PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 830.	607473	UND	0	0	R\$ 16.65	R\$ 0.00
40	Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos. PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 400.	607473	UND	0	0	R\$ 11.08	R\$ 0.00
41	Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos. Resistor carbono, resistência nominal a combinar (330 e 470 ohms), tolerância: +,- 5 per, potência nominal: 0,25 watt	393546	UND	0	0	R\$ 0.05	R\$ 0.00
42	Sensor de Batimentos Cardíacos KY-039 Pulso Infravermelho	455708	UND	10	20	R\$ 8.65	R\$ 173.00
43	VERNIZ ISOLANTE E PROTETOR, COMPOSIÇÃO BÁSICA:POLIURETANO MONOCOMPONENTE, TIPO:BRILHANTE, APLICAÇÃO: CIRCUITOS IMPRESSOS. 900ml	470941	UND	2	4	R\$ 64.13	R\$ 256.52
44	Cartão de memória micro SD, 32GB COM ADAPTADOR para leitor SD Cabo micro USB. Comprimento: 1,20	473093	UND	4	8	R\$ 46.19	R\$ 369.52

M

45	Características Adicionais: Conectores A Macho X A Fêmea	382144	und	0	0	R\$ 11.81	R\$ 0.00
	Tipo: Usb 2.0						
	Aplicação: ESP						
46	Suporte terceira mão com lupa e garras jacaré. Aplicação: Eletrônica - Placa de C.I..	475678	und	4	8	R\$ 50.96	R\$ 407.68
VALOR ESTIMADO TOTAL:							R\$ 11.385,13

ÓRGÃO PARTICIPANTE: IFRN CAMPUS MOSSORÓ UASG: 158365

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CAT	MAT DE UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE MÍNIMA	QUANTIDADE MÁXIMA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Alicate Bico Material: Aço Cromo Vanádio. Acabamento Superficial: Fosfatizado. Tipo: Meia-Cana Reto. Tipo Cabo: Isolado. COM MOLA DE RETORNO. Comprimento: 4,5 POL ALICATE DE CORTE, MATERIAL: FORJADO EM AÇO CROMO VANÁDIO, TIPO CORTE:	301254	UND	6	10	R\$ 26.92	R\$ 269.20
2	DIAGONAL, MATERIAL CABO:PLÁSTICO, TIPO CABO:ISOLADO, COMPRIMENTO:4 POL	246869	UND	6	10	R\$ 20.80	R\$ 208.00
3	Bateria de Lipo 3,7v, 1000 a 1300mAh - RECARREGÁVEL. Buzzer 12mm - Auto Oscilante - 5V. Som contínuo. 2 terminais.	240716	UND	30	40	R\$ 7.69	R\$ 307.60
4	Aplicação: Projetos com Arduino ou diversos outros tipos de microcontroladores.	440906	UND	6	10	R\$ 3.27	R\$ 32.70
5	Cabo de rede cat6 - caixa com 100 metros CARREGADOR BALANCEADOR DE BATERIA DE LIPO •balanceamento Individual De Células Li-ion, Lipo E Life Capazes De Ni-cd E Nimh Capaz • Grande Gama De Correntes De Carga •função De Limite De Tempo •monitoramento De Tensão De Entrada. •armazenamento De Dados (armazenar Até 5 Pacotes Na Memória) • Suporte À Nova Geração Da Bateria Do Sistema A123 (life) •faixa De Tensão Operacional: Dc10. 0-20.0 Volt / Ac Para Adaptador Dc (dc10.0-20.0v/6a) •potência Do Circuito: Potência De Carga Máxima 80w / Potência De Descarga Max. 10w •faixa Atual De Carga: 0.1~6.0a •faixa De Corrente De Descarga: 0.1-	605494	UND	2	3	R\$ 275.74	R\$ 827.22
6		603260	UND	1	2	R\$ 327.60	R\$ 655.20

	2.0a •drenagem De Corrente Para Balanceamento Li-po: 300mah/célula •li-íon/contagem De Células De Polimento: 1-6 Série •contagem De Células De Bateria Nicd/nimh: 1-15cel • Tensão Da Bateria Pb: 2~20v •dimensões: 133x87x33mm •Display LCD mostrador •1 X Manual. REFERÊNCIA equivalente: FLYERMOD						
7	Chave elétrica, tipo: dip switch, aplicação: eletrônica, características adicionais: contato normalmente aberto, temperatura operação: 180 graus °c, n° de vias: 10, carga comutação: 25ma-24 vcc, carga de condução máxima: 100ma-50 vcc, resistência de contato inicial max: 100m ohms	369845	UND	20	30	R\$ 5.17	R\$ 155.10
8	Chave Táctil 6x6x5mm 4 Terminais. Ideal para testes em protoboards e principalmente para enviar comando para entradas digitais de microcontroladore e placas Arduino.	606552	UND	20	30	R\$ 0.26	R\$ 7.80
9	Circuito integrado, referência equivalente: 74HC93, quantidade pinos: 14, aplicação: eletrônica: 4-bit binary ripple counter.	248211	UND	20	30	R\$ 5.26	R\$ 157.80
10	Circuito integrado, referência equivalente: BCD TO 7-SEGMENT DECODER-DRIVER(Low=on, 40-mA, 30-Volt Outputs), quantidade pinos: 16, aplicação: eletrônica (Ref: 74hc47)	257228	UND	20	30	R\$ 5.86	R\$ 175.80
11	Circuito integrado, referência equivalente: CD4511, quantidade pinos: 16, aplicação: CMOS BCD-TO-7-SEGMENT LATCH	472815	UND	20	30	R\$ 3.50	R\$ 105.00
12	DECODER DRIVERS - eletrônica Componente eletrônico - display 7 segmentos, modelo: catodo e anodo comum, aplicação: eletrônica digital, lógica sequêncial (0,56 polegadas)	379868	UND	20	30	R\$ 3.50	R\$ 105.00
13	Componente eletrônico - Microfone de Eletreto 6x3 com 2 Terminais Especificações - Tipo: Microfone; - Impedância: 2.2 Ohms; - Corrente: 500uA; - Sensibilidade: - 47dB; - Tipo de montagem: PTH (Pin Through Hole); - Diâmetro: 6mm; - Altura: 2,2mm; - Comprimento dos terminais: 2,8mm; - Tensão de operação: 2V	351386	UND	20	30	R\$ 2.82	R\$ 84.60
	CONECTOR ELÉTRICO TIPO BARRA: Material Isolante: Poliamida Voltagem: 600 V Quantidade Borne: 12						R\$

14	Características Adicionais: Bitola Para Cabo Até 10 Mm2 REFERÊNCIA equivalente: Conector Barra Sindal Conjunto de Bits para parafusadeira: Bits de 25mm de comprimento e 1/4" (6,35mm) de diâmetro de encaixe sextavado. São peças para serem usadas em furadeiras, parafusadeiras e furadeiras/parafusadeiras. Quanto ao material, eles são de aço cromo-vanádio, contendo 20 itens que servem para apertar e soltar parafusos com cabeça de diversos encaixes:	269214	und	50	100	R\$ 9.51	951.00
15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 Bits Pozidriv PZ1/ PZ2/ PZ3;</li> <li>• 7 Bits Fenda SL7/ 2xSL6/ 2xSL5/ SL4/ SL3;</li> <li>• 6 Bits Phillips 2xPH1/ 2xPH2 e 2xPH3;</li> <li>• 3 Bits Torx T15/ T20/ T25;</li> <li>• 1 Adaptador para Bits Magnético. Conjunto ferramentas, componentes: pinças antiestática de aço anti-magnético, aplicação: manutenção equipamentos eletrônicos,</li> </ul>	610388	UND	1	2	R\$ 142.27	R\$ 284.54
16	características adicionais: conjunto de 6 peças: 1 pinça ESD-10, 1 pinça ESD-11, 1 pinça ESD-12, 1 pinça ESD-13, 1-pinça ESD-14, 1 pinça ESD-15.	464967	UND	1	2	R\$ 19.85	R\$ 39.70
17	Cortador de placa para circuito impresso	429331	UND	2	3	R\$ 31.05	R\$ 93.15
18	display lcd 16x2. 16 caracteres por 2 linhas COM backlight.	379868	UND	6	10	R\$ 20.65	R\$ 206.50
19	Escova de limpeza antiestática para limpeza de placa de circuito impresso. Referência: Hikari HK-212	440380	UND	20	30	R\$ 6.53	R\$ 195.90
20	ESP32 Processador: Xtensa® Dual-Core 32-bit LX6Memória Flash programável: 4MBMemória RAM: 520KBytesMemória ROM: 448KBytesClock máximo: 240MHzPinos Digitais GPIO: 11 (todos com PWM)Resolução do PWM: até 16 bits (ajustável via código)Wireless 802.11 b/g/n – 2.4 GHz (antena integrada)Modos de operação: Access Point / Estação / Access Point + EstaçãoBluetooth Low Energy padrão 4.2 integradoTensão de alimentação externa: 4,5V a 9V (módulo possui regulador integrado para 3,3V) COM CABO USB X MICRO USB Fita isolante elétrica, material básico:	474885	UND	6	12	R\$ 43.00	R\$ 516.00

21	pvc auto-extinguível, resistência à tensão: até 750 v, cor: preta, classe temperatura: 105 °c, largura nominal: 19 mm, espessura nominal: 0,19 mm, comprimento nominal: 20 m FLANELA TECIDO\, COMPRIMENTO PEÇA:40 M\, LARGURA PEÇA:60 CM\, COR FUNDO:BRANCA, FLANELA\, MATERIAL:FLANELA\,	604732	UND	100	200	R\$ 7.00	R\$ 1,400.00
22	COMPRIMENTO:60 CM\, LARGURA:40 CM\, COR: LARANJA\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CANTOS ARREDONDADOS\, ACABAMENTO NAS BORDAS EM OVER Fluxo resinoso para soldar acondicionado em um frasco com bico dosador,Características:	300142	UND	20	30	R\$ 1.59	R\$ 47.70
23	– Aspecto: Resinoso; – Densidade a 20°C: 0,818 g/c3; – Solubilidade: Solúvel na maioria dos alcoóis e hidrocarbonetos; – Cor: Líquido transparente amarelo; – Embalagem: 110 mL; – Validade: 36 meses.	219139	UND	10	20	R\$ 10.52	R\$ 210.40
24	fotoreistor LDR: RESISTOR LDR, RESISTÊNCIA NOMINAL:1 OHM, DIÂMETRO:10 MM	452859	UND	20	30	R\$ 2.30	R\$ 69.00
25	Jogo 10 discos de corte diamantado 22mm para microrretífica	235714	UND	1	2	R\$ 39.45	R\$ 78.90
26	jogo chave de precisão com cabos emborrachados - para celular - a partir de 38 peças	434221	UND	1	2	R\$ 79.00	R\$ 158.00
27	kit assistente de soldagem composto por seis ferramentas, cada uma com dois tipos diferentes de pontas, ou seja, 12 tipos de pontas diferentes utilizados para realizar limpeza de resíduos, remoção e alinhamento de componentes eletrônicos, corte de trilhas e ampliação de furos em placas de circuito impresso. Especificações: - Fabricadas com material metálico resistente; - Revestimento central com material isolante; - Quantidade de chaves: 6; - Comprimento aproximado das chaves: 180 mm; - Diâmetro do revestimento: 8.5 mm	293301	UND	2	3	R\$ 36.71	R\$ 110.13
28	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont FÊMEA x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442544	UND	20	30	R\$ 10.93	R\$ 327.90
29	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont MACHO x FÊMEA, comprimento:	442543	UND	20	30	R\$ 11.01	R\$ 330.30

	20cm, multicolor.						
30	micro motor DC (6v - 100 rpm) com caixa de engrenagem de redução N20. 440484	UND	10	20	R\$ 12.18	R\$ 243.60	
	Uso: mini robô.						
31	Módulo eletrônico, modelo equivalente: wifi esp8266 nodemcu esp-12, uso: arduíno e robotica, características adicionais: conector micro-usb, 11 portas gpio, tensao de oper, componentes: conversor analogo digital, wireless padrao 802.11 465294	UND	10	20	R\$ 13.06	R\$ 261.20	
	módulo microsd: Especificações: - Tensão: 3.3 V ou 5 V; - Interface padrão: SPI; - Dimensões: 42 mm x 24 mm x 3.5 mm; - Peso: 5g.						
32	Informações adicionais: 448811	UND	10	20	R\$ 10.37	R\$ 207.40	
	Compatível com Arduino, PIC AVR, ARM e outros. Não está incluso o micro cartão SD.						
	Acompanha: 01 - Módulo Leitor Gravador Micro SD. Módulo pont H L298 - Tensão de Operação: 4~35v; - Chip: ST L298N; - Controle de 2 motores DC ou 1 motor de passo; - Corrente de Operação máxima: 2A por canal ou 4A max;						
33	- Tensão lógica: 5v; 608983	UND	10	20	R\$ 27.00	R\$ 540.00	
	- Corrente lógica: 0~36mA; - Limites de Temperatura: -20 a +135° C; - Potência Máxima: 25W; - Dimensões: 43 x 43 x 27mm; - Peso: 30g.						
34	Módulo Sensor de Temperatura com NTC 10K 439794	UND	10	20	R\$ 5.51	R\$ 110.20	
35	Motor de Passo, Referência equivalente: NEMA 17 4,2kgf.cm 465304	UND	10	20	R\$ 57.22	R\$ 1,144.40	
	4,2Kg Modelo 17HS4401 O Mini Alto-Falante 0.5W 8R 40mm. Aplicação: Utilizado com microcontroladores como Arduino, PIC, NodeMCU ESP8266, Raspberry, AVR e outras placas.						
36	Dados Técnicos: 470931	UND	10	20	R\$ 9.53	R\$ 190.60	
	- Tensão: 5V - Potência: 0,5W - Resistência: 8Ω Pasta para soldar - SOLDA EM						

37	PASTA. Aplicação: Circuito impresso. Pote 110g. Validade Indeterminada. Pistola Aplicadora de cola quente Aplicação: Colagem	467332	UND	10	20	R\$ 12.18	R\$ 243.60
38	Características Adicionais: Com Botão Liga-Desliga, Semi-Profissional Tensão Alimentação: Bivolt  Potência: 80 W	263754	UND	1	2	R\$ 84.46	R\$ 168.92
39	Temperatura Trabalho: 120 - 193 °C PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 830. Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.	607473	UND	10	20	R\$ 16.65	R\$ 333.00
40	PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 400. Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.	607473	UND	10	20	R\$ 11.08	R\$ 221.60
41	Resistor carbono, resistência nominal a combinar (330 e 470 ohms), tolerância: +,- 5 per, potência nominal: 0,25 watt	393546	UND	300	500	R\$ 0.05	R\$ 25.00
42	Sensor de Batimentos Cardíacos KY-039 Pulso Infravermelho	455708	UND	10	20	R\$ 8.65	R\$ 173.00
43	VERNIZ ISOLANTE E PROTETOR, COMPOSIÇÃO BÁSICA:POLIURETANO MONOCOMPONENTE, TIPO:BRILHANTE, APLICAÇÃO: CIRCUITOS IMPRESSOS. 900ml	470941	UND	1	2	R\$ 64.13	R\$ 128.26
44	Cartão de memória micro SD, 32GB COM ADAPTADOR para leitor SD Cabo micro USB. Comprimento: 1,20 M	473093	UND	1	2	R\$ 46.19	R\$ 92.38
45	Características Adicionais: Conectores A Macho X A Fêmea  Tipo: Usb 2.0	382144	und	10	20	R\$ 11.81	R\$ 236.20
46	Aplicação: ESP Suporte terceira mão com lupa e garras jacaré. Aplicação: Eletrônica - Placa de C.I..	475678	und	2	3	R\$ 50.96	R\$ 152.88
VALOR ESTIMADO TOTAL:							R\$ 12.582,18

ÓRGÃO PARTICIPANTE: IFRN/Campus Santa Cruz UASG: 158372

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CAT	MAT DE UNIDADE	QUANTIDADE MÍNIMA	QUANTIDADE MÁXIMA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
------	---------------	-----	----------------	-------------------	-------------------	----------------	-------------

1	Alicate Bico Material: Aço Cromo Vanádio. Acabamento Superficial: Fosfatizado. Tipo: Meia-Cana Reto.	301254	UND	9	26	R\$ 26.92	R\$ 699.92
	Tipo Cabo: Isolado. COM MOLA DE RETORNO. Comprimento: 4,5 POL						
2	ALICATE DE CORTE, MATERIAL: FORJADO EM AÇO CROMO VANÁDIO, TIPO CORTE: DIAGONAL,	246869	UND	10	32	R\$ 20.80	R\$ 665.60
	MATERIAL CABO:PLÁSTICO, TIPO CABO:ISOLADO, COMPRIMENTO:4 POL						
3	Bateria de Lipo 3,7v, 1000 a 1300mAh - RECARREGÁVEL. Buzzer 12mm - Auto Oscilante - 5V. Som contínuo. 2 terminais.	240716	UND	0	0	R\$ 7.69	R\$ 0.00
4	Aplicação: Projetos com Arduino ou diversos outros tipos de microcontroladores.	440906	UND	4	12	R\$ 3.27	R\$ 39.24
5	Cabo de rede cat6 - caixa com 100 metros CARREGADOR BALANCEADOR DE BATERIA DE LIPO •balanceamento Individual De Células Li-ion, Lipo E Life Capazes De Ni-cd E Nimh Capaz • Grande Gama De Correntes De Carga •função De Limite De Tempo •monitoramento De Tensão De Entrada. •armazenamento De Dados (armazenar Até 5 Pacotes Na Memória) • Suporte À Nova Geração Da Bateria Do Sistema A123 (life) •faixa De Tensão Operacional: Dc10.0-20.0 Volt / Ac Para Adaptador Dc	605494	UND	5	18	R\$ 275.74	R\$ 4,963.32
6	(dc10.0-20.0v/6a) •potência Do Circuito: Potência De Carga Máxima 80w / Potência De Descarga Max. 10w •faixa Atual De Carga: 0.1~6.0a •faixa De Corrente De Descarga: 0.1-2.0a •drenagem De Corrente Para Balanceamento Li-po: 300mah/célula •li-íon/contagem De Células De Polimento: 1-6 Série •contagem De Células De Bateria Nicd/nimh: 1-15cel • Tensão Da Bateria Pb: 2~20v •dimensões: 133x87x33mm •Display LCD mostrador •1 X Manual. REFERÊNCIA equivalente: FLYERMOD	603260	UND	0	0	R\$ 327.60	R\$ 0.00
7	Chave elétrica, tipo: dip switch, aplicação: eletrônica, características adicionais: contato normalmente aberto, temperatura operação: 180 graus °c, n° de vias: 10, carga comutação: 25ma-24 vcc, carga de condução máxima: 100ma-50 vcc, resistência de contato inicial max: 100m ohms	369845	UND	0	0	R\$ 5.17	R\$ 0.00

8	Chave Táctil 6x6x5mm 4 Terminais. Ideal para testes em protoboards e principalmente para enviar comando para entradas digitais de microcontroladore e placas Arduino.	606552	UND	0	0	R\$ 0.26	R\$ 0.00
9	Circuito integrado, referência equivalente: 74HC93, quantidade pinos: 14, aplicação: eletrônica: 4-bit binary ripple counter.	248211	UND	0	0	R\$ 5.26	R\$ 0.00
10	Circuito integrado, referência equivalente: BCD TO 7-SEGMENT DECODER-DRIVER(Low=on, 40-mA, 30-Volt Outputs), quantidade pinos: 16, aplicação: eletrônica (Ref: 74hc47)	257228	UND	0	0	R\$ 5.86	R\$ 0.00
11	Circuito integrado, referência equivalente: CD4511, quantidade pinos: 16, aplicação: CMOS BCD-TO-7-SEGMENT LATCH	472815	UND	0	0	R\$ 3.50	R\$ 0.00
12	DECODER DRIVERS - eletrônica Componente eletrônico - display 7 segmentos, modelo: catodo e anodo comum, aplicação: eletrônica digital, lógica seqüencial (0,56 polegadas)	379868	UND	20	50	R\$ 3.50	R\$ 175.00
13	Componente eletrônico - Microfone de Eletreto 6x3 com 2 Terminais Especificações - Tipo: Microfone; - Impedância: 2.2 Ohms; - Corrente: 500uA; - Sensibilidade: - 47dB; - Tipo de montagem: PTH (Pin Through Hole); - Diâmetro: 6mm; - Altura: 2,2mm; - Comprimento dos terminais: 2,8mm; - Tensão de operação: 2V	351386	UND	0	0	R\$ 2.82	R\$ 0.00
14	CONECTOR ELÉTRICO TIPO BARRA: Material Isolante: Poliamida Voltagem: 600 V Quantidade Borne: 12 Características Adicionais: Bitola Para Cabo Até 10 Mm2 REFERÊNCIA equivalente: Conector Barra Sindal Conjunto de Bits para parafusadeira: Bits de 25mm de comprimento e 1/4" (6,35mm) de diâmetro de encaixe sextavado. São peças para serem usadas em furadeiras, parafusadeiras e furadeiras/parafusadeiras. Quanto ao material, eles são de aço cromo-vanádio, contendo 20 itens que servem para apertar e soltar parafusos com cabeça de diversos encaixes:	269214	und	0	0	R\$ 9.51	R\$ 0.00
15	• 3 Bits Pozidriv PZ1/ PZ2/ PZ3;  • 7 Bits Fenda SL7/ 2xSL6/ 2xSL5/	610388	UND	1	3	R\$ 142.27	R\$ 426.81

	SL4/ SL3;						
	• 6 Bits Phillips 2xPH1/ 2xPH2 e 2xPH3;						
	• 3 Bits Torx T15/ T20/ T25;						
	• 1 Adaptador para Bits Magnético. Conjunto ferramentas, componentes: pinças antiestática de aço anti-magnético, aplicação: manutenção equipamentos eletrônicos,						
16	características adicionais: conjunto de 6 peças: 1 pinça ESD-10, 1 pinça ESD-11, 1 pinça ESD-12, 1 pinça ESD-13, 1-pinça ESD-14, 1 pinça ESD-15.	464967	UND	2	4	R\$ 19.85	R\$ 79.40
17	Cortador de placa para circuito impresso	429331	UND	0	0	R\$ 31.05	R\$ 0.00
18	display lcd 16x2. 16 caracteres por 2 linhas COM backlight.	379868	UND	10	40	R\$ 20.65	R\$ 826.00
19	Escova de limpeza antiestática para limpeza de placa de circuito impresso. Referência equivalente: Hikari HK-212	440380	UND	4	8	R\$ 6.53	R\$ 52.24
20	ESP32 Processador: Xtensa® Dual-Core 32-bit LX6Memória Flash programável: 4MBMemória RAM: 520KBytesMemória ROM: 448KBytesClock máximo: 240MHzPinos Digitais GPIO: 11 (todos com PWM)Resolução do PWM: até 16 bits (ajustável via código)Wireless 802.11 b/g/n – 2.4 GHz (antena integrada)Modos de operação: Access Point / Estação / Access Point + EstaçãoBluetooth Low Energy padrão 4.2 integradoTensão de alimentação externa: 4,5V a 9V (módulo possui regulador integrado para 3,3V) COM CABO USB X MICRO USB	474885	UND	10	30	R\$ 43.00	R\$ 1,290.00
21	Fita isolante elétrica, material básico: pvc auto-extinguível, resistência à tensão: até 750 v, cor: preta, classe temperatura: 105 °c, largura nominal: 19 mm, espessura nominal: 0,19 mm, comprimento nominal: 20 m	604732	UND	20	54	R\$ 7.00	R\$ 378.00
22	FLANELA TECIDO\, COMPRIMENTO PEÇA:40 M\, LARGURA PEÇA:60 CM\, COR FUNDO:BRANCA, FLANELA\, MATERIAL:FLANELA\, COMPRIMENTO:60 CM\, LARGURA:40 CM\, COR: LARANJA\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CANTOS ARREDONDADOS\, ACABAMENTO NAS BORDAS EM OVER Fluxo resinoso para soldar	300142	UND	0	0	R\$ 1.59	R\$ 0.00

	acondicionado em um frasco com bico dosador, Características:						
	– Aspecto: Resinoso;						
23	– Densidade a 20°C: 0,818 g/c3; – Solubilidade: Solúvel na maioria dos alcoóis e hidrocarbonetos; – Cor: Líquido transparente amarelo; – Embalagem: 110 mL; – Validade: 36 meses.	219139	UND	5	8	R\$ 10.52	R\$ 84.16
24	fotoreistor LDR: RESISTOR LDR, RESISTÊNCIA NOMINAL:1 OHM, DIÂMETRO:10 MM	452859	UND	10	30	R\$ 2.30	R\$ 69.00
25	Jogo 10 discos de corte diamantado 22mm para microrretífica	235714	UND	0	0	R\$ 39.45	R\$ 0.00
26	jogo chave de precisão com cabos emborrachados - para celular - a partir de 38 peças	434221	UND	2	4	R\$ 79.00	R\$ 316.00
27	kit assistente de soldagem composto por seis ferramentas, cada uma com dois tipos diferentes de pontas, ou seja, 12 tipos de pontas diferentes utilizados para realizar limpeza de resíduos, remoção e alinhamento de componentes eletrônicos, corte de trilhas e ampliação de furos em placas de circuito impresso. Especificações: - Fabricadas com material metálico resistente; - Revestimento central com material isolante; - Quantidade de chaves: 6; - Comprimento aproximado das chaves: 180 mm; - Diâmetro do revestimento: 8.5 mm	293301	UND	5	14	R\$ 36.71	R\$ 513.94
28	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont FÊMEA x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442544	UND	0	0	R\$ 10.93	R\$ 0.00
29	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont MACHO x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442543	UND	0	0	R\$ 11.01	R\$ 0.00
30	micro motor DC (6v - 100 rpm) com caixa de engrenagem de redução N20. Uso: mini robô.	440484	UND	0	0	R\$ 12.18	R\$ 0.00
31	Módulo eletrônico, modelo: wifi esp8266 nodemcu esp-12, uso: arduino e robotica, características adicionais: conector micro-usb, 11 portas gpio, tensao de oper, componentes: conversor analogo digital, wireless padrao 802.11 módulo microsd: Especificações: - Tensão: 3.3 V ou 5 V; - Interface padrão: SPI; - Dimensões: 42 mm x 24 mm x 3.5 mm; - Peso: 5g.	465294	UND	40	80	R\$ 13.06	R\$ 1,044.80

32	Informações adicionais: Compatível com Arduino, PIC AVR, ARM e outros. Não está incluso o micro cartão SD.  Acompanha: 01 - Módulo Leitor Gravador Micro SD. Módulo pont H L298 - Tensão de Operação: 4~35v; - Chip: ST L298N; - Controle de 2 motores DC ou 1 motor de passo; - Corrente de Operação máxima: 2A por canal ou 4A max;	448811	UND	10	20	R\$ 10.37	R\$ 207.40
33	- Tensão lógica: 5v; - Corrente lógica: 0~36mA; - Limites de Temperatura: -20 a +135° C; - Potência Máxima: 25W; - Dimensões: 43 x 43 x 27mm; - Peso: 30g.	608983	UND	0	0	R\$ 27.00	R\$ 0.00
34	Módulo Sensor de Temperatura com NTC 10K	439794	UND	20	40	R\$ 5.51	R\$ 220.40
35	Motor de Passo, Referência equivalente: NEMA 17 4,2kgf.cm 4,2 Kg Modelo 17HS4401 O Mini Alto-Falante 0.5W 8R 40mm. Aplicação: Utilizado com microcontroladores como Arduino, PIC, NodeMCU ESP8266, Raspberry, AVR e outras placas.	465304	UND	5	15	R\$ 57.22	R\$ 858.30
36	Dados Técnicos:  - Tensão: 5V - Potência: 0,5W - Resistência: 8Ω Pasta para soldar - SOLDA EM PASTA. Aplicação: Circuito impresso. Pote 110g. Validade Indeterminada. Pistola Aplicadora de cola quente Aplicação: Colagem	470931	UND	0	0	R\$ 9.53	R\$ 0.00
37	Características Adicionais: Com Botão Liga-Desliga, Semi-Profissional	467332	UND	5	10	R\$ 12.18	R\$ 121.80
38	Tensão Alimentação: Bivolt  Potência: 80 W	263754	UND	5	14	R\$ 84.46	R\$ 1,182.44
39	Temperatura Trabalho: 120 - 193 °C PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 830.	607473	UND	20	44	R\$ 16.65	R\$ 732.60

	Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.						
	PROTOBOARD Material Corpo:						
	Polímero Abs. Material Contato: Liga						
40	Prata E Níquel. Número Furos: 400.	607473	UND	10	20	R\$ 11.08	R\$ 221.60
	Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.						
	Resistor carbono, resistência nominal a combinar (330 e 470 ohms),						
41	tolerância: +/- 5 per, potência nominal: 0,25 watt	393546	UND	0	0	R\$ 0.05	R\$ 0.00
	Sensor de Batimentos Cardíacos KY-039 Pulso Infravermelho						
42		455708	UND	10	40	R\$ 8.65	R\$ 346.00
	VERNIZ ISOLANTE E PROTETOR, COMPOSIÇÃO BÁSICA:POLIURETANO MONOCOMPONENTE,						
43	TIPO:BRILHANTE, APLICAÇÃO: CIRCUITOS IMPRESSOS. 900ml	470941	UND	2	8	R\$ 64.13	R\$ 513.04
	Cartão de memória micro SD, 32GB COM ADAPTADOR para leitor SD						
44	Cabo micro USB. Comprimento: 1,20 M	473093	UND	10	40	R\$ 46.19	R\$ 1,847.60
	Características Adicionais:						
45	Conectores A Macho X A Fêmea	382144	und	0	0	R\$ 11.81	R\$ 0.00
	Tipo: Usb 2.0						
	Aplicação: ESP						
	Suporte terceira mão com lupa e garras jacaré. Aplicação: Eletrônica - Placa de C.I..						
46		475678	und	5	14	R\$ 50.96	R\$ 713.44
VALOR ESTIMADO TOTAL:							R\$ 18.587,13

ÓRGÃO PARTICIPANTE: IFRN - ZONA NORTE UASG: 158368

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CAT	MAT DE UNIDADE	QUANTIDADE MÍNIMA	QUANTIDADE MÁXIMA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
			MEDIDA				
	Alicate Bico						
	Material: Aço Cromo Vanádio.						
	Acabamento Superficial: Fosfatizado.						
1	Tipo: Meia-Cana Reto.	301254	UND	3	5	R\$ 26.92	R\$ 134.60
	Tipo Cabo: Isolado. COM MOLA DE RETORNO.						
	Comprimento: 4,5 POL						
	ALICATE DE CORTE, MATERIAL: FORJADO EM AÇO CROMO VANÁDIO, TIPO CORTE:						
2	DIAGONAL,	246869	UND	3	5	R\$ 20.80	R\$ 104.00
	MATERIAL CABO:PLÁSTICO, TIPO CABO:ISOLADO, COMPRIMENTO:4 POL						
3	Bateria de Lipo 3,7v, 1000 a 1300mAh - RECARREGÁVEL.	240716	UND	12	20	R\$ 7.69	R\$ 153.80
	Buzzer 12mm - Auto Oscilante - 5V. Som contínuo. 2 terminais.						

4	Aplicação: Projetos com Arduino ou diversos outros tipos de microcontroladores.	440906	UND	30	50	R\$ 3.27	R\$ 163.50
5	Cabo de rede cat6 - caixa com 100 metros CARREGADOR BALANCEADOR DE BATERIA DE LIPO •balanceamento Individual De Células Li-ion, Lipo E Life Capazes De Ni-cd E Nimh Capaz • Grande Gama De Correntes De Carga •função De Limite De Tempo •monitoramento De Tensão De Entrada. •armazenamento De Dados (armazenar Até 5 Pacotes Na Memória) • Suporte À Nova Geração Da Bateria Do Sistema A123 (life) •faixa De Tensão Operacional: Dc10.0-20.0 Volt / Ac Para Adaptador Dc	605494	UND	1	1	R\$ 275.74	R\$ 275.74
6	(dc10.0-20.0v/6a) •potência Do Circuito: Potência De Carga Máxima 80w / Potência De Descarga Max. 10w •faixa Atual De Carga: 0.1~6.0a •faixa De Corrente De Descarga: 0.1-2.0a •drenagem De Corrente Para Balanceamento Li-po: 300mah/célula •li-íon/contagem De Células De Polimento: 1-6 Série •contagem De Células De Bateria Nicd/nimh: 1-15cel • Tensão Da Bateria Pb: 2~20v •dimensões: 133x87x33mm •Display LCD mostrador •1 X Manual. REFERÊNCIA equivalente: FLYERMOD Chave elétrica, tipo: dip switch, aplicação: eletrônica, características adicionais: contato normalmente aberto, temperatura operação: 180	603260	UND	2	5	R\$ 327.60	R\$ 1,638.00
7	graus °c, n° de vias: 10, carga comutação: 25ma-24 vcc, carga de condução máxima: 100ma-50 vcc, resistência de contato inicial max: 100m ohms Chave Táctil 6x6x5mm 4 Terminais. Ideal para testes em protoboards e principalmente para enviar comando para entradas digitais de microcontroladore e placas Arduino.	369845	UND	0	0	R\$ 5.17	R\$ 0.00
8	Circuito integrado, referência equivalente: 74HC93, quantidade pinos: 14, aplicação: eletrônica: 4-bit binary ripple counter.	606552	UND	250	500	R\$ 0.26	R\$ 130.00
9	Circuito integrado, referência equivalente: BCD TO 7-SEGMENT DECODER-DRIVER(Low=on, 40-mA, 30-Volt Outputs), quantidade pinos: 16, aplicação: eletrônica (Ref: 74hc47)	248211	UND	5	12	R\$ 5.26	R\$ 63.12
10	Circuito integrado, referência equivalente: CD4511, quantidade pinos: 16, aplicação: CMOS BCD-	257228	UND	50	100	R\$ 5.86	R\$ 586.00
11		472815	UND	25	50	R\$ 3.50	R\$

	TO-7-SEGMENT LATCH DECODER DRIVERS - eletrônica						175.00
12	Componente eletrônico - display 7 segmentos, modelo: catodo e anodo comum, aplicação: eletrônica digital, lógica seqüencial (0,56 polegadas)	379868	UND	100	200	R\$ 3.50	R\$ 700.00
13	Componente eletrônico - Microfone de Eletreto 6x3 com 2 Terminais Especificações - Tipo: Microfone; - Impedância: 2.2 Ohms; - Corrente: 500uA; - Sensibilidade: - 47dB; - Tipo de montagem: PTH (Pin Through Hole); - Diâmetro: 6mm; - Altura: 2,2mm; - Comprimento dos terminais: 2,8mm; - Tensão de operação: 2V	351386	UND	50	75	R\$ 2.82	R\$ 211.50
14	CONECTOR ELÉTRICO TIPO BARRA: Material Isolante: Poliamida Voltagem: 600 V Quantidade Borne: 12 Características Adicionais: Bitola Para Cabo Até 10 Mm2 REFERÊNCIA equivalente: Conector Barra Sindal Conjunto de Bits para parafusadeira: Bits de 25mm de comprimento e 1/4" (6,35mm) de diâmetro de encaixe sextavado. São peças para serem usadas em furadeiras, parafusadeiras e furadeiras/parafusadeiras. Quanto ao material, eles são de aço cromo-vanádio, contendo 20 itens que servem para apertar e soltar parafusos com cabeça de diversos encaixes:	269214	und	0	0	R\$ 9.51	R\$ 0.00
15	• 3 Bits Pozidriv PZ1/ PZ2/ PZ3;  • 7 Bits Fenda SL7/ 2xSL6/ 2xSL5/ SL4/ SL3;  • 6 Bits Phillips 2xPH1/ 2xPH2 e 2xPH3;  • 3 Bits Torx T15/ T20/ T25;  • 1 Adaptador para Bits Magnético. Conjunto ferramentas, componentes: pinças antiestática de aço anti-magnético, aplicação: manutenção equipamentos eletrônicos,	610388	UND	2	4	R\$ 142.27	R\$ 569.08
16	características adicionais: conjunto de 6 peças: 1 pinça ESD-10, 1 pinça ESD-11, 1 pinça ESD-12, 1 pinça ESD-13, 1-pinça ESD-14, 1 pinça ESD-15.	464967	UND	3	6	R\$ 19.85	R\$ 119.10
17	Cortador de placa para circuito impresso display lcd 16x2. 16 caracteres por 2	429331	UND	2	4	R\$ 31.05	R\$ 124.20 R\$

18	linhas COM backlight.	379868	UND	30	50	R\$ 20.65	1,032.50
19	Escova de limpeza antiestática para limpeza de placa de circuito impresso. Referência equivalente: Hikari HK-212	440380	UND	30	35	R\$ 6.53	R\$ 228.55
20	ESP32 Processador: Xtensa® Dual-Core 32-bit LX6Memória Flash programável: 4MBMemória RAM: 520KBytesMemória ROM: 448KBytesClock máximo: 240MHzPinos Digitais GPIO: 11 (todos com PWM)Resolução do PWM: até 16 bits (ajustável via código)Wireless 802.11 b/g/n – 2.4 GHz (antena integrada)Modos de operação: Access Point / Estação / Access Point + EstaçãoBluetooth Low Energy padrão 4.2 integradoTensão de alimentação externa: 4,5V a 9V (módulo possui regulador integrado para 3,3V) COM CABO USB X MICRO USB	474885	UND	40	60	R\$ 43.00	R\$ 2,580.00
21	Fita isolante elétrica, material básico: pvc auto-extinguível, resistência à tensão: até 750 v, cor: preta, classe temperatura: 105 °c, largura nominal: 19 mm, espessura nominal: 0,19 mm, comprimento nominal: 20 m	604732	UND	5	10	R\$ 7.00	R\$ 70.00
22	FLANELA TECIDO\, COMPRIMENTO PEÇA:40 M\, LARGURA PEÇA:60 CM\, COR FUNDO:BRANCA, FLANELA\, MATERIAL:FLANELA\, COMPRIMENTO:60 CM\, LARGURA:40 CM\, COR: LARANJA\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CANTOS ARREDONDADOS\, ACABAMENTO NAS BORDAS EM OVER	300142	UND	10	20	R\$ 1.59	R\$ 31.80
23	Fluxo resinoso para soldar acondicionado em um frasco com bico dosador,Características: – Aspecto: Resinoso; – Densidade a 20°C: 0,818 g/c3; – Solubilidade: Solúvel na maioria dos alcoóis e hidrocarbonetos; – Cor: Líquido transparente amarelo; – Embalagem: 110 mL; – Validade: 36 meses.	219139	UND	10	20	R\$ 10.52	R\$ 210.40
24	fotoreistor LDR: RESISTOR LDR, RESISTÊNCIA NOMINAL:1 OHM, DIÂMETRO:10 MM	452859	UND	100	200	R\$ 2.30	R\$ 460.00
25	Jogo 10 discos de corte diamantado 22mm para microrretífica	235714	UND	0	0	R\$ 39.45	R\$ 0.00
26	jogo chave de precisão com cabos emborrachados - para celular - a partir de 38 peças	434221	UND	45	55	R\$ 79.00	R\$ 4,345.00
	kit assistente de soldagem composto por seis ferramentas, cada uma com						

27	dois tipos diferentes de pontas, ou seja, 12 tipos de pontas diferentes utilizados para realizar limpeza de resíduos, remoção e alinhamento de componentes eletrônicos, corte de trilhas e ampliação de furos em placas de circuito impresso. Especificações: - Fabricadas com material metálico resistente; - Revestimento central com material isolante; - Quantidade de chaves: 6; - Comprimento aproximado das chaves: 180 mm; - Diâmetro do revestimento: 8.5 mm	293301	UND	2	10	R\$ 36.71	R\$ 367.10
28	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont FÊMEA x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442544	UND	30	50	R\$ 10.93	R\$ 546.50
29	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont MACHO x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442543	UND	30	50	R\$ 11.01	R\$ 550.50
30	micro motor DC (6v - 100 rpm) com caixa de engrenagem de redução N20. Uso: mini robô.	440484	UND	30	100	R\$ 12.18	R\$ 1,218.00
31	Módulo eletrônico, modelo: wifi esp8266 nodemcu esp-12, uso: arduino e robotica, características adicionais: conector micro-usb, 11 portas gpio, tensao de oper, componentes: conversor analogo digital, wireless padrao 802.11 módulo microsd: Especificações: - Tensão: 3.3 V ou 5 V; - Interface padrão: SPI; - Dimensões: 42 mm x 24 mm x 3.5 mm; - Peso: 5g.	465294	UND	10	30	R\$ 13.06	R\$ 391.80
32	Informações adicionais: Compatível com Arduino, PIC AVR, ARM e outros. Não está incluso o micro cartão SD.	448811	UND	10	30	R\$ 10.37	R\$ 311.10
33	Acompanha: 01 - Módulo Leitor Gravador Micro SD. Módulo pont H L298 - Tensão de Operação: 4~35v; - Chip: ST L298N; - Controle de 2 motores DC ou 1 motor de passo; - Corrente de Operação máxima: 2A por canal ou 4A max; - Tensão lógica: 5v; - Corrente lógica: 0~36mA; - Limites de Temperatura: -20 a +135° C; - Potência Máxima: 25W; - Dimensões: 43 x 43 x 27mm; - Peso: 30g.	608983	UND	15	50	R\$ 27.00	R\$ 1,350.00

34	Módulo Sensor de Temperatura com NTC 10K	439794	UND	50	100	R\$ 5.51	R\$ 551.00
35	Motor de Passo, Referência equivalente: NEMA 17 4,2kgf.cm 4,2 Kg Modelo 17HS4401	465304	UND	10	30	R\$ 57.22	R\$ 1,716.60
36	O Mini Alto-Falante 0.5W 8R 40mm. Aplicação: Utilizado com microcontroladores como Arduino, PIC, NodeMCU ESP8266, Raspberry, AVR e outras placas.	470931	UND	15	30	R\$ 9.53	R\$ 285.90
37	Dados Técnicos:  - Tensão: 5V - Potência: 0,5W - Resistência: 8Ω  Pasta para soldar - SOLDA EM PASTA. Aplicação: Circuito impresso. Pote 110g. Validade Indeterminada.  Pistola Aplicadora de cola quente Aplicação: Colagem	467332	UND	10	25	R\$ 12.18	R\$ 304.50
38	Características Adicionais: Com Botão Liga-Desliga, Semi-Profissional  Tensão Alimentação: Bivolt  Potência: 80 W	263754	UND	3	5	R\$ 84.46	R\$ 422.30
39	Temperatura Trabalho: 120 - 193 °C PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 830. Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.	607473	UND	0	0	R\$ 16.65	R\$ 0.00
40	PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 400. Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.	607473	UND	0	0	R\$ 11.08	R\$ 0.00
41	Resistor carbono, resistência nominal a combinar (330 e 470 ohms), tolerância: +,- 5 per, potência nominal: 0,25 watt	393546	UND	0	0	R\$ 0.05	R\$ 0.00
42	Sensor de Batimentos Cardíacos KY-039 Pulso Infravermelho	455708	UND	30	70	R\$ 8.65	R\$ 605.50
43	VERNIZ ISOLANTE E PROTETOR, COMPOSIÇÃO BÁSICA: POLIURETANO MONOCOMPONENTE, TIPO: BRILHANTE, APLICAÇÃO: CIRCUITOS IMPRESSOS. 900ml	470941	UND	2	5	R\$ 64.13	R\$ 320.65
44	Cartão de memória micro SD, 32GB COM ADAPTADOR para leitor SD Cabo micro USB. Comprimento: 1,20 M	473093	UND	15	30	R\$ 46.19	R\$ 1,385.70
45	Características Adicionais: Conectores A Macho X A Fêmea	382144	und	0	0	R\$ 11.81	R\$ 0.00

Tipo: Usb 2.0							
Aplicação: ESP							
Suporte terceira mão com lupa e							
46	garras jacaré. Aplicação: Eletrônica -	475678	und	15	30	R\$ 50.96	R\$ 1,528.80
Placa de C.I..							
VALOR ESTIMADO							R\$
TOTAL:							25.961,84

8. Estimativa do Valor da Contratação

Utilizando-se a pesquisa de preço, o valor estimado total da aquisição está definido em R\$ 140.244,80 (Cento e quarenta mil, duzentos e quarenta e quatro reais e oitenta centavos).

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CAT	MAT DE	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
				MEDIDA			
1	Alicate Bico Material: Aço Cromo Vanádio. Acabamento Superficial: Fosfatizado. Tipo: Meia-Cana Reto. Tipo Cabo: Isolado. COM MOLA DE RETORNO. Comprimento: 4,5 POL ALICATE DE CORTE, MATERIAL:FORJADO EM AÇO CROMO VANÁDIO, TIPO CORTE:	301254	UND		129	R\$ 26.92	R\$ 3,472.68
2	DIAGONAL, MATERIAL CABO:PLÁSTICO, TIPO CABO: ISOLADO, COMPRIMENTO:4 POL	246869	UND		105	R\$ 20.80	R\$ 2,184.00
3	Bateria de Lipo 3,7v, 1000 a 1300mAh - RECARREGÁVEL.	240716	UND		160	R\$ 7.69	R\$ 1,230.40
4	Buzzer 12mm - Auto Oscilante - 5V. Som contínuo. 2 terminais. Aplicação: Projetos com Arduino ou diversos outros tipos de microcontroladores.	440906	UND		480	R\$ 3.27	R\$ 1,569.60
5	Cabo de rede cat6 - caixa com 100 metros	605494	UND		27	R\$ 275.74	R\$ 7,444.98
6	CARREGADOR BALANCEADOR DE BATERIA DE LIPO •balanceamento Individual De Células Li-ion, Lipo E Life Capazes De Ni-cd E Nimh Capaz • Grande Gama De Correntes De Carga •função De Limite De Tempo •monitoramento De Tensão De Entrada. •armazenamento De Dados (armazenar Até 5 Pacotes Na Memória) • Suporte À Nova Geração Da Bateria Do Sistema A123 (life) •faixa De Tensão Operacional: Dc10.0-20.0 Volt / Ac Para Adaptador Dc (dc10.0-20.0v/6a) •potência Do Circuito: Potência De Carga Máxima 80w / Potência De Descarga Max. 10w •faixa Atual De Carga: 0.1~6.0a •faixa De Corrente De Descarga: 0.1-2.0a •drenagem De Corrente Para Balanceamento Li-po: 300mah/célula •li-íon/contagem De Células De Polimento: 1-6 Série •contagem De Células De Bateria Nicd/nimh: 1-15cel • Tensão Da Bateria Pb: 2~20v •dimensões: 133x87x33mm •Display LCD mostrador •1 X Manual. REFERÊNCIA EQUIVALENTE: FLYERMOD Chave elétrica, tipo: dip switch, aplicação: eletrônica, características adicionais: contato normalmente aberto, temperatura operação: 180 graus °C, n° de vias: 10,	603260	UND		28	R\$ 327.60	R\$ 9,172.80
							R\$

7	carga comutação: 25ma-24 vcc, carga de condução máxima: 100ma-50 vcc, resistência de contato inicial max: 100m ohms Chave Táctil 6x6x5mm 4 Terminais. Ideal para testes em protoboards e principalmente para enviar comando para entradas digitais de microcontroladore e placas Arduino.	369845	UND	550	R\$ 5.17	2,843.50
8	Circuito integrado, referência equivalente: 74HC93, quantidade pinos: 14, aplicação: eletrônica: 4-bit binary ripple counter.	606552	UND	2130	R\$ 0.26	R\$ 553.80
9	Circuito integrado, BCD TO 7-SEGMENT DECODER-DRIVER(Low=on, 40-mA, 30-Volt Outputs), quantidade pinos: 16, aplicação: eletrônica (Ref equivalente: 74hc47)	248211	UND	382	R\$ 5.26	R\$ 2,009.32
10	Circuito integrado, referência equivalente: CD4511, quantidade pinos: 16, aplicação: CMOS BCD-TO-7-SEGMENT LATCH DECODER DRIVERS - eletrônica	257228	UND	370	R\$ 5.86	R\$ 2,168.20
11	Componente eletrônico - display 7 segmentos, modelo: catodo e anodo comum, aplicação: eletrônica digital, lógica seqüencial (0,56 polegadas)	472815	UND	920	R\$ 3.50	R\$ 3,220.00
12	Componente eletrônico - Microfone de Eletreto 6x3 com 2 Terminais Especificações - Tipo: Microfone; - Impedância: 2.2 Ohms; - Corrente: 500uA;	379868	UND	1080	R\$ 3.50	R\$ 3,780.00
13	- Sensibilidade: - 47dB; - Tipo de montagem: PTH (Pin Through Hole); - Diâmetro: 6mm; - Altura: 2,2mm; - Comprimento dos terminais: 2,8mm; - Tensão de operação: 2V CONECTOR ELÉTRICO TIPO BARRA: Material Isolante: Poliamida Voltagem: 600 V	351386	UND	313	R\$ 2.82	R\$ 882.66
14	Quantidade Borne: 12 Características Adicionais: Bitola Para Cabo Até 10 Mm2 REFERÊNCIA equivalente: Conector Barra Sindal Conjunto de Bits para parafusadeira: Bits de 25mm de comprimento e 1/4" (6,35mm) de diâmetro de encaixe sextavado. São peças para serem usadas em furadeiras, parafusadeiras e furadeiras/parafusadeiras. Quanto ao material, eles são de aço cromo-vanádio, contendo 20 itens que servem para apertar e soltar parafusos com cabeça de diversos encaixes:	269214	und	140	R\$ 9.51	R\$ 1,331.40
15	• 3 Bits Pozidriv PZ1/ PZ2/ PZ3;  • 7 Bits Fenda SL7/ 2xSL6/ 2xSL5/ SL4/ SL3;  • 6 Bits Phillips 2xPH1/ 2xPH2 e 2xPH3;  • 3 Bits Torx T15/ T20/ T25;  • 1 Adaptador para Bits Magnético. Conjunto ferramentas, componentes: pinças antiestática de aço anti-magnético, aplicação: manutenção equipamentos eletrônicos, características	610388	UND	34	R\$ 142.27	R\$ 4,837.18
16		464967	UND	55	R\$ 19.85	R\$ 1,091.75

	adicionais: conjunto de 6 peças: 1 pinça ESD-10, 1 pinça ESD-11, 1 pinça ESD-12, 1 pinça ESD-13, 1-pinça ESD-14, 1 pinça ESD-15.					
17	Cortador de placa para circuito impresso	429331	UND	21	R\$ 31.05	R\$ 652.05
18	display lcd 16x2. 16 caracteres por 2 linhas COM backlight.	379868	UND	230	R\$ 20.65	R\$ 4,749.50
19	Escova de limpeza antiestática para limpeza de placa de circuito impresso. Referência equivalente: Hikari HK-212	440380	UND	127	R\$ 6.53	R\$ 829.31
20	ESP32 Processador: Xtensa® Dual-Core 32-bit LX6Memória Flash programável: 4MBMemória RAM: 520KBytesMemória ROM: 448KBytesClock máximo: 240MHzPinos Digitais GPIO: 11 (todos com PWM)Resolução do PWM: até 16 bits (ajustável via código)Wireless 802.11 b/g/n – 2.4GHz (antena integrada)Modos de operação: Access Point / Estação / Access Point + EstaçãoBluetooth Low Energy padrão 4.2 integradoTensão de alimentação externa: 4,5V a 9V (módulo possui regulador integrado para 3,3V) COM CABO USB X MICRO USB	474885	UND	222	R\$ 43.00	R\$ 9,546.00
21	Fita isolante elétrica, material básico: pvc auto-extinguível, resistência à tensão: até 750 v, cor: preta, classe temperatura: 105 °c, largura nominal: 19 mm, espessura nominal: 0,19 mm, comprimento nominal: 20 m	604732	UND	464	R\$ 7.00	R\$ 3,248.00
22	FLANELA TECIDO\, COMPRIMENTO PEÇA:40 M\, LARGURA PEÇA:60 CM\, COR FUNDO: BRANCA, FLANELA\, MATERIAL:FLANELA\, COMPRIMENTO:60 CM\, LARGURA:40 CM\, COR: 300142 LARANJA\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: CANTOS ARREDONDADOS\, ACABAMENTO NAS BORDAS EM OVER	300142	UND	180	R\$ 1.59	R\$ 286.20
23	Fluxo resinoso para soldar acondicionado em um frasco com bico dosador,Características:  – Aspecto: Resinoso; – Densidade a 20°C: 0,818 g/c3; – Solubilidade: Solúvel na maioria dos alcoóis e hidrocarbonetos; – Cor: Líquido transparente amarelo; – Embalagem: 110 mL; – Validade: 36 meses.	219139	UND	96	R\$ 10.52	R\$ 1,009.92
24	fotoresistor LDR: RESISTOR LDR, RESISTÊNCIA NOMINAL:1 OHM, DIÂMETRO:10 MM	452859	UND	1468	R\$ 2.30	R\$ 3,376.40
25	Jogo 10 discos de corte diamantado 22mm para microrretífica	235714	UND	9	R\$ 39.45	R\$ 355.05
26	jogo chave de precisão com cabos emborrachados - para celular - a partir de 38 peças	434221	UND	84	R\$ 79.00	R\$ 6,636.00
27	kit assistente de soldagem composto por seis ferramentas, cada uma com dois tipos diferentes de pontas, ou seja, 12 tipos de pontas diferentes utilizados para realizar limpeza de resíduos, remoção e alinhamento de componentes eletrônicos, corte de trilhas e ampliação de furos em placas de circuito impresso. Especificações: - Fabricadas com material metálico resistente; - Revestimento central com material isolante; - Quantidade de chaves: 6; - Comprimento aproximado das chaves: 180 mm; - Diâmetro do revestimento: 8.5 mm Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector	293301	UND	55	R\$ 36.71	R\$ 2,019.05

28	tipo dupont FÊMEA x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442544	UND	188	R\$ 10.93	R\$ 2,054,84
29	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont MACHO x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442543	UND	288	R\$ 11.01	R\$ 3.170,88
30	micro motor DC (6v - 100 rpm) com caixa de engrenagem de redução N20. Uso: mini robô.	440484	UND	280	R\$ 12.18	R\$ 3.410,40
31	Módulo eletrônico, modelo: wifi esp8266 nodemcu esp-12, uso: arduino e robotica, características adicionais: conector micro-usb, 11 portas gpio, tensao de oper, componentes: conversor analogo digital, wireless padrao 802.11 módulo microsd: Especificações: - Tensão: 3.3 V ou 5 V; - Interface padrão: SPI; - Dimensões: 42 mm x 24 mm x 3.5 mm; - Peso: 5g.	465294	UND	250	R\$ 13.06	R\$ 3.265,00
32	Informações adicionais: Compatível com Arduino, PIC AVR, ARM e outros. Não está incluso o micro cartão SD.  Acompanha: 01 - Módulo Leitor Gravador Micro SD. Módulo pont H L298 - Tensão de Operação: 4~35v; - Chip: ST L298N; - Controle de 2 motores DC ou 1 motor de passo; - Corrente de Operação máxima: 2A por canal ou 4A max;	448811	UND	118	R\$ 10.37	R\$ 1.223,66
33	- Tensão lógica: 5v; - Corrente lógica: 0~36mA; - Limites de Temperatura: -20 a +135°C; - Potência Máxima: 25W; - Dimensões: 43 x 43 x 27mm; - Peso: 30g.	608983	UND	220	R\$ 27.00	R\$ 5,940.00
34	Módulo Sensor de Temperatura com NTC 10K	439794	UND	460	R\$ 5.51	R\$ 2.534,60
35	Motor de Passo, Referência: NEMA 17 4,2kgf.cm 4,2 Kg Modelo 17HS4401 O Mini Alto-Falante 0.5W 8R 40mm. Aplicação: Utilizado com microcontroladores como Arduino, PIC, NodeMCU ESP8266, Raspberry, AVR e outras placas.	465304	UND	105	R\$ 57.22	R\$ 6.008,10
36	Dados Técnicos: - Tensão: 5V - Potência: 0,5W - Resistência: 8Ω	470931	UND	138	R\$ 9.53	R\$ 1,315.14
37	Pasta para soldar - SOLDA EM PASTA. Aplicação: Circuito impresso. Pote 110g. Validade Indeterminada. Pistola Aplicadora de cola quente Aplicação: Colagem	467332	UND	133	R\$ 12.18	R\$ 1.619,94
38	Características Adicionais: Com Botão Liga-Desliga, Semi-Profissional  Tensão Alimentação: Bivolt  Potência: 80 W  Temperatura Trabalho: 120 - 193 °C	263754	UND	40	R\$ 84.46	R\$ 3.378,40

39	PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 830. Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.	607473	UND	414	R\$ 16.65	R\$ 6,893.10
40	PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 400. Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.	607473	UND	240	R\$ 11.08	R\$ 2,659.20
41	Resistor carbono, resistência nominal a combinar (330 e 470 ohms), tolerância: +,- 5 per, potência nominal: 0,25 watt	393546	UND	11200	R\$ 0.05	R\$ 560,00
42	Sensor de Batimentos Cardíacos KY-039 Pulso Infravermelho	455708	UND	280	R\$ 8.65	R\$ 2.422,00
43	VERNIZ ISOLANTE E PROTETOR, COMPOSIÇÃO BÁSICA:POLIURETANO MONOCOMPONENTE, TIPO:BRILHANTE, APLICAÇÃO:CIRCUITOS IMPRESSOS. 900ml	470941	UND	33	R\$ 64.13	R\$ 2.116,29
44	Cartão de memória micro SD, 32GB COM ADAPTADOR para leitor SD Cabo micro USB. Comprimento: 1,20 M	473093	UND	120	R\$ 46.19	R\$ 5.542,8
45	Características Adicionais: Conectores A Macho X A Fêmea  Tipo: Usb 2.0	382144	und	110	R\$ 11.81	R\$ 1.299,10
46	Aplicação: ESP Suporte terceira mão com lupa e garras jacaré. Aplicação: Eletrônica - Placa de C.I..	475678	und	85	R\$ 50.96	R\$ 4,331.60
VALOR ESTIMADO TOTAL:						R\$ 140.244,80

1.1.1. Detalhamento por órgão gerenciador e participantes:

ÓRGÃO GERENCIADOR: IFRN - PARNAMIRIM UASG: 152756

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CAT	MAT DE	UNIDADE MEDIDA	QUANTIDADE MÍNIMA	QUANTIDADE MÁXIMA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Alicate Bico Material: Aço Cromo Vanádio. Acabamento Superficial: Fosfatizado. Tipo: Meia-Cana Reto. Tipo Cabo: Isolado. COM MOLA DE RETORNO. Comprimento: 4,5 POL	301254	UND	25	40	R\$ 26.92	R\$ 1,076.80	
2	ALICATE DE CORTE, MATERIAL: FORJADO EM AÇO CROMO VANÁDIO, TIPO CORTE: DIAGONAL, MATERIAL CABO:PLÁSTICO, TIPO CABO:ISOLADO, COMPRIMENTO:4 POL	246869	UND	10	10	R\$ 20.80	R\$ 208.00	
3	Bateria de Lipo 3,7v, 1000 a 1300mAh - RECARREGÁVEL. Buzzer 12mm - Auto Oscilante - 5V. Som contínuo. 2 terminais.	240716	UND	30	40	R\$ 7.69	R\$ 307.60	

4	Aplicação: Projetos com Arduino ou diversos outros tipos de microcontroladores.	440906	UND	100	300	R\$ 3.27	R\$ 981.00
5	Cabo de rede cat6 - caixa com 100 metros CARREGADOR BALANCEADOR DE BATERIA DE LIPO •balanceamento Individual De Células Li-ion, Lipo E Life Capazes De Ni-cd E Nimh Capaz • Grande Gama De Correntes De Carga •função De Limite De Tempo •monitoramento De Tensão De Entrada. •armazenamento De Dados (armazenar Até 5 Pacotes Na Memória) • Suporte À Nova Geração Da Bateria Do Sistema A123 (life) •faixa De Tensão Operacional: Dc10.0-20.0 Volt / Ac Para Adaptador Dc	605494	UND	2	5	R\$ 275.74	R\$ 1,378.70
6	(dc10.0-20.0v/6a) •potência Do Circuito: Potência De Carga Máxima 80w / Potência De Descarga Max. 10w •faixa Atual De Carga: 0.1~6.0a •faixa De Corrente De Descarga: 0.1-2.0a •drenagem De Corrente Para Balanceamento Li-po: 300mah/célula •li-íon/contagem De Células De Polimento: 1-6 Série •contagem De Células De Bateria Nicd/nimh: 1-15cel • Tensão Da Bateria Pb: 2~20v •dimensões: 133x87x33mm •Display LCD mostrador •1 X Manual. REFERÊNCIA equivalente: FLYERMOD Chave elétrica, tipo: dip switch, aplicação: eletrônica, características adicionais: contato normalmente aberto, temperatura operação: 180	603260	UND	2	5	R\$ 327.60	R\$ 1,638.00
7	graus °c, n° de vias: 10, carga comutação: 25ma-24 vcc, carga de condução máxima: 100ma-50 vcc, resistência de contato inicial max: 100m ohms Chave Táctil 6x6x5mm 4 Terminais. Ideal para testes em protoboards e principalmente para enviar comando para entradas digitais de microcontroladore e placas Arduino.	369845	UND	250	500	R\$ 5.17	R\$ 2,585.00
8	Circuito integrado, referência equivalente: 74HC93, quantidade pinos: 14, aplicação: eletrônica: 4-bit binary ripple counter.	606552	UND	500	1000	R\$ 0.26	R\$ 260.00
9	Circuito integrado, referência equivalente: BCD TO 7-SEGMENT DECODER-DRIVER(Low=on, 40-mA, 30-Volt Outputs), quantidade pinos: 16, aplicação: eletrônica (Ref: 74hc47)	248211	UND	150	300	R\$ 5.26	R\$ 1,578.00
10	Circuito integrado, referência equivalente: CD4511, quantidade pinos: 16, aplicação: CMOS BCD-	257228	UND	100	200	R\$ 5.86	R\$ 1,172.00
11		472815	UND	200	300	R\$ 3.50	R\$

	TO-7-SEGMENT LATCH DECODER DRIVERS - eletrônica Componente eletrônico - display 7 segmentos, modelo: catodo e anodo comum, aplicação: eletrônica digital, lógica seqüencial (0,56 polegadas)						1,050.00
12	Componente eletrônico - Microfone de Eletreto 6x3 com 2 Terminais Especificações - Tipo: Microfone; - Impedância: 2.2 Ohms; - Corrente: 500uA; - Sensibilidade: - 47dB; - Tipo de montagem: PTH (Pin Through Hole); - Diâmetro: 6mm; - Altura: 2,2mm; - Comprimento dos terminais: 2,8mm; - Tensão de operação: 2V	379868	UND	300	600	R\$ 3.50	R\$ 2,100.00
13	CONECTOR ELÉTRICO TIPO BARRA: Material Isolante: Poliamida Voltagem: 600 V Quantidade Borne: 12 Características Adicionais: Bitola Para Cabo Até 10 Mm2 REFERÊNCIA equivalente: Conector Barra Sindal Conjunto de Bits para parafusadeira: Bits de 25mm de comprimento e 1/4" (6,35mm) de diâmetro de encaixe sextavado. São peças para serem usadas em furadeiras, parafusadeiras e furadeiras/parafusadeiras. Quanto ao material, eles são de aço cromo- vanádio, contendo 20 itens que servem para apertar e soltar parafusos com cabeça de diversos encaixes:	351386	UND	100	200	R\$ 2.82	R\$ 564.00
14	• 3 Bits Pozidriv PZ1/ PZ2/ PZ3;  • 7 Bits Fenda SL7/ 2xSL6/ 2xSL5/ SL4/ SL3;  • 6 Bits Phillips 2xPH1/ 2xPH2 e 2xPH3;  • 3 Bits Torx T15/ T20/ T25;  • 1 Adaptador para Bits Magnético. Conjunto ferramentas, componentes: pinças antiestática de aço anti- magnético, aplicação: manutenção equipamentos eletrônicos, características adicionais: conjunto de 6 peças: 1 pinça ESD-10, 1 pinça ESD-11, 1 pinça ESD-12, 1 pinça ESD-13, 1-pinça ESD-14, 1 pinça ESD-15.	269214	und	20	40	R\$ 9.51	R\$ 380.40
15	Cortador de placa para circuito impresso display lcd 16x2. 16 caracteres por 2	610388	UND	1	4	R\$ 142.27	R\$ 569.08
16		464967	UND	12	25	R\$ 19.85	R\$ 496.25
17		429331	UND	5	10	R\$ 31.05	R\$ 310.50 R\$

18	linhas COM backlight.	379868	UND	15	30	R\$ 20.65	619.50
19	Escova de limpeza antiestática para limpeza de placa de circuito impresso. Referência equivalente: Hikari HK-212	440380	UND	20	40	R\$ 6.53	R\$ 261.20
20	ESP32 Processador: Xtensa® Dual-Core 32-bit LX6Memória Flash programável: 4MBMemória RAM: 520KBytesMemória ROM: 448KBytesClock máximo: 240MHzPinos Digitais GPIO: 11 (todos com PWM)Resolução do PWM: até 16 bits (ajustável via código)Wireless 802.11 b/g/n – 2.4 GHz (antena integrada)Modos de operação: Access Point / Estação / Access Point + EstaçãoBluetooth Low Energy padrão 4.2 integradoTensão de alimentação externa: 4,5V a 9V (módulo possui regulador integrado para 3,3V) COM CABO USB X MICRO USB	474885	UND	25	50	R\$ 43.00	R\$ 2,150.00
21	Fita isolante elétrica, material básico: pvc auto-extinguível, resistência à tensão: até 750 v, cor: preta, classe temperatura: 105 °c, largura nominal: 19 mm, espessura nominal: 0,19 mm, comprimento nominal: 20 m	604732	UND	15	30	R\$ 7.00	R\$ 210.00
22	FLANELA TECIDO\, COMPRIMENTO PEÇA:40 M\, LARGURA PEÇA:60 CM\, COR FUNDO:BRANCA, FLANELA\, MATERIAL:FLANELA\, COMPRIMENTO:60 CM\, LARGURA:40 CM\, COR: LARANJA\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CANTOS ARREDONDADOS\, ACABAMENTO NAS BORDAS EM OVER	300142	UND	20	30	R\$ 1.59	R\$ 47.70
23	Fluxo resinoso para soldar acondicionado em um frasco com bico dosador,Características: – Aspecto: Resinoso; – Densidade a 20°C: 0,818 g/c3; – Solubilidade: Solúvel na maioria dos alcoóis e hidrocarbonetos; – Cor: Líquido transparente amarelo; – Embalagem: 110 mL; – Validade: 36 meses.	219139	UND	10	20	R\$ 10.52	R\$ 210.40
24	fotoreistor LDR: RESISTOR LDR, RESISTÊNCIA NOMINAL:1 OHM, DIÂMETRO:10 MM	452859	UND	500	1000	R\$ 2.30	R\$ 2,300.00
25	Jogo 10 discos de corte diamantado 22mm para microrretífica	235714	UND	3	5	R\$ 39.45	R\$ 197.25
26	jogo chave de precisão com cabos emborrachados - para celular - a partir de 38 peças	434221	UND	3	5	R\$ 79.00	R\$ 395.00
	kit assistente de soldagem composto por seis ferramentas, cada uma com						

27	dois tipos diferentes de pontas, ou seja, 12 tipos de pontas diferentes utilizados para realizar limpeza de resíduos, remoção e alinhamento de componentes eletrônicos, corte de trilhas e ampliação de furos em placas de circuito impresso. Especificações: - Fabricadas com material metálico resistente; - Revestimento central com material isolante; - Quantidade de chaves: 6; - Comprimento aproximado das chaves: 180 mm; - Diâmetro do revestimento: 8.5 mm	293301	UND	5	10	R\$ 36.71	R\$ 367.10
28	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont FÊMEA x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442544	UND	50	100	R\$ 10.93	R\$ 1,093.00
29	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont MACHO x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442543	UND	50	100	R\$ 11.01	R\$ 1,101.00
30	micro motor DC (6v - 100 rpm) com caixa de engrenagem de redução N20. Uso: mini robô.	440484	UND	50	100	R\$ 12.18	R\$ 1,218.00
31	Módulo eletrônico, modelo: wifi esp8266 nodemcu esp-12, uso: arduino e robotica, características adicionais: conector micro-usb, 11 portas gpio, tensao de oper, componentes: conversor analogo digital, wireless padrao 802.11 módulo microsd: Especificações: - Tensão: 3.3 V ou 5 V; - Interface padrão: SPI; - Dimensões: 42 mm x 24 mm x 3.5 mm; - Peso: 5g.	465294	UND	20	30	R\$ 13.06	R\$ 391.80
32	Informações adicionais: Compatível com Arduino, PIC AVR, ARM e outros. Não está incluso o micro cartão SD.	448811	UND	10	30	R\$ 10.37	R\$ 311.10
33	Acompanha: 01 - Módulo Leitor Gravador Micro SD. Módulo pont H L298 - Tensão de Operação: 4~35v; - Chip: ST L298N; - Controle de 2 motores DC ou 1 motor de passo; - Corrente de Operação máxima: 2A por canal ou 4A max; - Tensão lógica: 5v; - Corrente lógica: 0~36mA; - Limites de Temperatura: -20 a +135° C; - Potência Máxima: 25W; - Dimensões: 43 x 43 x 27mm; - Peso: 30g.	608983	UND	30	50	R\$ 27.00	R\$ 1,350.00

34	Módulo Sensor de Temperatura com NTC 10K	439794	UND	200	300	R\$ 5.51	R\$ 1,653.00
35	Motor de Passo, Referência: NEMA 17 4,2kgf.cm 4,2Kg Modelo 17HS4401	465304	UND	10	20	R\$ 57.22	R\$ 1,144.40
36	O Mini Alto-Falante 0.5W 8R 40mm. Aplicação: Utilizado com microcontroladores como Arduino, PIC, NodeMCU ESP8266, Raspberry, AVR e outras placas.	470931	UND	30	60	R\$ 9.53	R\$ 571.80
37	Dados Técnicos:  - Tensão: 5V - Potência: 0,5W - Resistência: 8Ω  Pasta para soldar - SOLDA EM PASTA. Aplicação: Circuito impresso. Pote 110g. Validade Indeterminada.  Pistola Aplicadora de cola quente Aplicação: Colagem	467332	UND	25	50	R\$ 12.18	R\$ 609.00
38	Características Adicionais: Com Botão Liga-Desliga, Semi-Profissional  Tensão Alimentação: Bivolt  Potência: 80 W	263754	UND	3	5	R\$ 84.46	R\$ 422.30
39	Temperatura Trabalho: 120 - 193 °C PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 830. Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.	607473	UND	150	250	R\$ 16.65	R\$ 4,162.50
40	PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 400. Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.	607473	UND	50	100	R\$ 11.08	R\$ 1,108.00
41	Resistor carbono, resistência nominal a combinar (330 e 470 ohms), tolerância: +,- 5 per, potência nominal: 0,25 watt	393546	UND	300	700	R\$ 0.05	R\$ 35.00
42	Sensor de Batimentos Cardíacos KY-039 Pulso Infravermelho	455708	UND	15	30	R\$ 8.65	R\$ 259.50
43	VERNIZ ISOLANTE E PROTETOR, COMPOSIÇÃO BÁSICA:POLIURETANO MONOCOMPONENTE, TIPO:BRILHANTE, APLICAÇÃO: CIRCUITOS IMPRESSOS. 900ml	470941	UND	2	4	R\$ 64.13	R\$ 256.52
44	Cartão de memória micro SD, 32GB COM ADAPTADOR para leitor SD Cabo micro USB. Comprimento: 1,20 M	473093	UND	15	30	R\$ 46.19	R\$ 1,385.70
45	Características Adicionais: Conectores A Macho X A Fêmea	382144	und	20	40	R\$ 11.81	R\$ 472.40

Tipo: Usb 2.0

Aplicação: ESP

46	garras jacaré. Aplicação: Eletrônica - Placa de C.I..	475678	und	10	20	R\$ 50,96	R\$ 1,019.20
----	---	--------	-----	----	----	-----------	--------------

**VALOR ESTIMADO  
TOTAL: R\$ 41.977,70**

ÓRGÃO PARTICIPANTE: IFRN CEARÁ-MIRIM

UASG: 152756

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE MÍNIMA	QUANTIDADE MÁXIMA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Alicate Bico Material: Aço Cromo Vanádio.	301254	UND	25	40	R\$ 26,92	R\$ 1,076.80
2	ALICATE DE CORTE, MATERIAL: FORJADO EM AÇO CROMO VANÁDIO, TIPO CORTE:DIAGONAL, MATERIAL CABO:PLÁSTICO, TIPO CABO:ISOLADO, COMPRIMENTO:4 POL	246869	UND	25	40	R\$ 20,80	R\$ 832.00
3	Bateria de Lipo 3,7v, 1000 a 1300mAh - RECARREGÁVEL.	240716	UND	20	40	R\$ 7,69	R\$ 307.60
4	Buzzer 12mm - Auto Oscilante - 5V. Som contínuo. 2 terminais. Aplicação: Projetos com Arduino ou diversos outros tipos de microcontroladores.	440906	UND	50	100	R\$ 3,27	R\$ 327.00
5	Cabo de rede cat6 - caixa com 100 metros CARREGADOR BALANCEADOR DE BATERIA DE LIPO •balanceamento Individual De Células Li-ion, Lipo E Life Capazes De Ni-cd E Nimh Capaz • Grande Gama De Correntes De Carga •função De Limite De Tempo •monitoramento De Tensão De Entrada. •armazenamento De Dados (armazenar Até 5 Pacotes Na Memória) • Suporte À Nova Geração Da Bateria Do Sistema A123 (life) •faixa De Tensão Operacional: Dc10.0-20.0 Volt / Ac Para Adaptador Dc (dc10.0-20.0v/6a)	605494	UND	0	0	R\$ 275,74	R\$ 0
6	•potência Do Circuito: Potência De Carga Máxima 80w / Potência De Descarga Max.10w •faixa Atual De Carga: 0.1~6.0a •faixa De Corrente De Descarga: 0.1-2.0a •drenagem De Corrente Para Balanceamento Li-po: 300mah/célula •li-íon/contagem De Células De Polimento: 1-6 Série •contagem De Células De Bateria Nicd/nimh: 1-15cel • Tensão Da Bateria Pb: 2~20v •dimensões: 133x87x33mm •Display LCD mostrador •1 X Manual. REFERÊNCIA: FLYERMOD Chave elétrica, tipo: dip switch, aplicação: eletrônica, características adicionais: contato normalmente aberto, temperatura operação: 180 graus °c, nº de vias: 10, carga comutação: 25ma-24 vcc, carga de	603260	UND	5	10	R\$ 327,60	R\$ 3,276.00
7		369845	UND	0	0	R\$ 5,17	R\$ 0

	condução máxima: 100ma-50 vcc, resistência de contato inicial max: 100m ohms						
8	Chave Tátil 6x6x5mm 4 Terminais. Ideal para testes em protoboards e principalmente para enviar comando para entradas digitais de microcontroladore e placas Arduino.	606552	UND	250	500	R\$ 0,26	R\$ 130.00
9	Circuito integrado, referência: 74HC93, quantidade pinos: 14, aplicação: eletrônica: 4-bit binary ripple counter.	248211	UND	0	0	R\$ 5,26	R\$ 0
10	Circuito integrado, referência: BCD TO 7-SEGMENT DECODER-DRIVER(Low=on, 40-mA, 30-Volt Outputs), quantidade pinos: 16, aplicação: eletrônica (Ref: 74hc47)	257228	UND	0	0	R\$ 5,86	R\$ 0
11	Circuito integrado, referência: CD4511, quantidade pinos: 16, aplicação: CMOS BCD-TO-7-SEGMENT LATCH DECODER DRIVERS - eletrônica	472815	UND	250	500	R\$ 3,50	R\$ 1,750.00
12	Componente eletrônico - display 7 segmentos, modelo: catodo e anodo comum, aplicação: eletrônica digital, lógica seqüencial (0,56 polegadas)	379868	UND	100	200	R\$ 3,50	R\$ 700.00
13	Componente eletrônico - Microfone de Eletreto 6x3 com 2 Terminais Especificações - Tipo: Microfone; - Impedância: 2.2 Ohms; - Corrente: 500uA; - Sensibilidade: - 47dB; - Tipo de montagem: PTH (Pin Through Hole); - Diâmetro: 6mm; - Altura: 2,2mm; - Comprimento dos terminais: 2,8mm; - Tensão de operação: 2V CONECTOR ELÉTRICO TIPO BARRA: Material Isolante: Poliamida Voltagem: 600 V	351386	UND	0	0	R\$ 2,82	R\$ -
14	Quantidade Borne: 12 Características Adicionais: Bitola Para Cabo Até 10 Mm2 REFERÊNCIA equivalente: Conector Barra Sindal	269214	und	0	0	R\$ 9,51	R\$ -
15	Conjunto de Bits para parafusadeira: Bits de 25mm de comprimento e 1/4" (6,35mm) de diâmetro de encaixe sextavado. São peças para serem usadas em furadeiras, parafusadeiras e furadeiras/parafusadeiras. Quanto ao material, eles são de aço cromo-vanádio, contendo 20 itens que servem para apertar e soltar parafusos com cabeça de diversos encaixes: • 3 Bits Pozidriv PZ1/ PZ2/ PZ3; • 7 Bits Fenda SL7/ 2xSL6/ 2xSL5/ SL4/ SL3; • 6 Bits Phillips 2xPH1/ 2xPH2 e 2xPH3;	610388	UND	5	10	R\$ 142,27	R\$ 1,422.70

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 Bits Torx T15/ T20/ T25;</li> <li>• 1 Adaptador para Bits Magnético.</li> </ul>						
	Conjunto ferramentas, componentes: pinças antiestática de aço anti-magnético, aplicação: manutenção equipamentos eletrônicos, características adicionais:	464967	UND	5	10	R\$ 19,85	R\$ 198.50
16	conjunto de 6 peças: 1 pinça ESD-10, 1 pinça ESD-11, 1 pinça ESD-12, 1 pinça ESD-13, 1-pinça ESD-14, 1 pinça ESD-15.						
17	Cortador de placa para circuito impresso	429331	UND	0	0	R\$ 31,05	R\$ 0
18	display lcd 16x2. 16 caracteres por 2 linhas COM backlight.	379868	UND	50	100	R\$ 20,65	R\$ 2,065.00
19	Escova de limpeza antiestática para limpeza de placa de circuito impresso.	440380	UND	5	10	R\$ 6,53	R\$ 65.30
	Referência: Hikari HK-212						
20	ESP32 Processador: Xtensa® Dual-Core 32-bit LX6Memória Flash programável: 4MBMemória RAM: 520KBytesMemória ROM: 448KBytesClock máximo: 240MHzPinos Digitais GPIO: 11 (todos com PWM)Resolução do PWM: até 16 bits (ajustável via código)Wireless 802.11 b/g/n – 2.4GHz (antena integrada)Modos de operação: Access Point / Estação / Access Point + EstaçãoBluetooth Low Energy padrão 4.2 integradoTensão de alimentação externa: 4,5V a 9V (módulo possui regulador integrado para 3,3V) COM CABO USB X MICRO USB	474885	UND	25	50	R\$ 43,00	R\$ 2,150.00
21	Fita isolante elétrica, material básico: pvc auto-extinguível, resistência à tensão: até 750 v, cor: preta, classe temperatura: 105 °c, largura nominal: 19 mm, espessura nominal: 0,19 mm, comprimento nominal: 20 m	604732	UND	50	100	R\$ 7,00	R\$ 700.00
22	FLANELA TECIDO\, COMPRIMENTO PEÇA:40 M\, LARGURA PEÇA:60 CM\, COR FUNDO:BRANCA, FLANELA\, MATERIAL:FLANELA\, COMPRIMENTO:60 CM\, LARGURA:40 CM\, COR:LARANJA\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: CANTOS ARREDONDADOS\, ACABAMENTO NAS BORDAS EM OVER	300142	UND	50	100	R\$ 1,59	R\$ 159.00
23	Fluxo resinoso para soldar acondicionado em um frasco com bico dosador, Características: – Aspecto: Resinoso; – Densidade a 20°C: 0,818 g/c3; – Solubilidade: Solúvel na maioria dos alcoóis e hidrocarbonetos; – Cor: Líquido transparente amarelo; – Embalagem: 110 mL; – Validade: 36 meses.	219139	UND	10	20	R\$ 10,52	R\$ 210.40
24	fotoresistor LDR: RESISTOR LDR, RESISTÊNCIA NOMINAL:1 OHM, DIÂMETRO:10 MM	452859	UND	100	200	R\$ 2,30	R\$ 460.00
25	Jogo 10 discos de corte diamantado 22mm para microrretífica	235714	UND	1	2	R\$ 39,45	R\$ 78.90

26	jogo chave de precisão com cabos emborrachados - para celular - a partir de 38 peças	434221	UND	5	10	R\$ 79,00	R\$ 790.00
27	kit assistente de soldagem composto por seis ferramentas, cada uma com dois tipos diferentes de pontas, ou seja, 12 tipos de pontas diferentes utilizados para realizar limpeza de resíduos, remoção e alinhamento de componentes eletrônicos, corte de trilhas e ampliação de furos em placas de circuito impresso.	293301	UND	5	10	R\$ 36,71	R\$ 367.10
28	Especificações: - Fabricadas com material metálico resistente; - Revestimento central com material isolante; - Quantidade de chaves: 6; - Comprimento aproximado das chaves: 180 mm; - Diâmetro do revestimento: 8.5 mm	442544	UND	0	0	R\$ 10,93	R\$ 0
29	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont FÊMEA x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442543	UND	50	100	R\$ 11,01	R\$ 1,101.00
30	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont MACHO x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	440484	UND	20	40	R\$ 12,18	R\$ 487.20
31	micro motor DC (6v - 100 rpm) com caixa de engrenagem de redução N20. Uso: mini robô.	465294	UND	25	50	R\$ 13,06	R\$ 653.00
32	Módulo eletrônico, modelo: wifi esp8266 nodemcu esp-12, uso: arduíno e robotica, características adicionais: conector micro-usb, 11 portas gpio, tensao de oper, componentes: conversor analogo digital, wireless padrao 802.11	448811	UND	5	10	R\$ 10,37	R\$ 103.70
33	módulo microsd: Especificações: - Tensão: 3.3 V ou 5 V; - Interface padrão: SPI; - Dimensões: 42 mm x 24 mm x 3.5 mm; - Peso: 5g.	608983	UND	50	100	R\$ 27,00	R\$ 2,700.00
	Informações adicionais: Compatível com Arduino, PIC AVR, ARM e outros. Não está incluso o micro cartão SD. Acompanha: 01 - Módulo Leitor Gravador Micro SD. Módulo pont H L298 - Tensão de Operação: 4~35v; - Chip: ST L298N; - Controle de 2 motores DC ou 1 motor de passo; - Corrente de Operação máxima: 2A por canal ou 4A max;						
	- Tensão lógica: 5v; - Corrente lógica: 0~36mA; - Limites de Temperatura: -20 a +135°C; - Potência Máxima: 25W; - Dimensões: 43 x 43 x 27mm;						

	- Peso: 30g.						
34	Módulo Sensor de Temperatura com NTC 10K	439794	UND	0	0	R\$ 5,51	R\$ 0
35	Motor de Passo, Referência: NEMA 17 4,2kgf.cm 4,2Kg Modelo 17HS4401 O Mini Alto-Falante 0.5W 8R 40mm. Aplicação: Utilizado com microcontroladores como Arduino, PIC, NodeMCU ESP8266, Raspberry, AVR e outras placas.	465304	UND	0	0	R\$ 57,22	R\$0
36	Dados Técnicos: - Tensão: 5V - Potência: 0,5W - Resistência: 8Ω Pasta para soldar - SOLDA EM PASTA. Aplicação: Circuito impresso. Pote 110g. Validade Indeterminada. Pistola Aplicadora de cola quente Aplicação: Colagem	470931	UND	10	20	R\$ 9,53	R\$ 190.60
37	Características Adicionais: Com Botão Liga- Desliga, Semi-Profissional Tensão Alimentação: Bivolt Potência: 80 W Temperatura Trabalho: 120 - 193 °C PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel.	467332	UND	10	20	R\$ 12,18	R\$ 243.60
38	Número Furos: 830. Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos. PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel.	263754	UND	5	10	R\$ 84,46	R\$ 844.60
39	Número Furos: 400. Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos. PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel.	607473	UND	50	100	R\$ 16,65	R\$ 1,665.00
40	Resistor carbono, resistência nominal a combinar (330 e 470 ohms), tolerância: +,- 5 per, potência nominal: 0,25 watt	607473	UND	50	100	R\$ 11,08	R\$ 1,108.00
41	Sensor de Batimentos Cardíacos KY-039 Pulso Infravermelho	393546	UND	4000	10000	R\$ 0,05	R\$ 500.00
42	VERNIZ ISOLANTE E PROTETOR, COMPOSIÇÃO BÁSICA: POLIURETANO MONOCOMPONENTE, TIPO:BRILHANTE, APLICAÇÃO: CIRCUITOS IMPRESSOS.	455708	UND	50	100	R\$ 8,65	R\$ 865.00
43	900ml	470941	UND	5	10	R\$ 64,13	R\$ 641.30
44	Cartão de memória micro SD, 32GB COM ADAPTADOR para leitor SD Cabo micro USB. Comprimento: 1,20 M	473093	UND	5	10	R\$ 46,19	R\$ 461.90
45	Características Adicionais: Conectores A Macho X A Fêmea Tipo: Usb 2.0 Aplicação: ESP	382144	und	25	50	R\$ 11,81	R\$ 590.50
46	Suporte terceira mão com lupa e garras jacaré. Aplicação: Eletrônica - Placa de C.I..	475678	und	5	10	R\$ 50,96	R\$ 509.60
						<b>VALOR ESTIMADO TOTAL:</b>	<b>R\$ 29.731,30</b>

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE MÍNIMA	QUANTIDADE MÁXIMA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Alicate Bico Material: Aço Cromo Vanádio. Acabamento Superficial: Fosfatizado. Tipo: Meia-Cana Reto. Tipo Cabo: Isolado. COM MOLA DE RETORNO. Comprimento: 4,5 POL	301254	UND	4	8	R\$ 26.92	R\$ 215.36
2	ALICATE DE CORTE, MATERIAL: FORJADO EM AÇO CROMO VANÁDIO, TIPO CORTE: DIAGONAL, MATERIAL CABO:PLÁSTICO, TIPO CABO:ISOLADO, COMPRIMENTO:4 POL	246869	UND	4	8	R\$ 20.80	R\$ 166.40
3	Bateria de Lipo 3,7v, 1000 a 1300mAh - RECARREGÁVEL. Buzzer 12mm - Auto Oscilante - 5V. Som contínuo. 2 terminais.	240716	UND	10	20	R\$ 7.69	R\$ 153.80
4	Aplicação: Projetos com Arduino ou diversos outros tipos de microcontroladores.	440906	UND	4	8	R\$ 3.27	R\$ 26.16
5	Cabo de rede cat6 - caixa com 100 metros CARREGADOR BALANCEADOR DE BATERIA DE LIPO •balanceamento Individual De Células Li-ion, Lipo E Life Capazes De Ni-cd E Nimh Capaz • Grande Gama De Correntes De Carga •função De Limite De Tempo •monitoramento De Tensão De Entrada. •armazenamento De Dados (armazenar Até 5 Pacotes Na Memória) • Suporte À Nova Geração Da Bateria Do Sistema A123 (life) •faixa De Tensão Operacional: Dc10.0-20.0 Volt / Ac Para Adaptador Dc	605494	UND	0	0	R\$ 275.74	R\$ 0.00
6	(dc10.0-20.0v/6a) •potência Do Circuito: Potência De Carga Máxima 80w / Potência De Descarga Max. 10w •faixa Atual De Carga: 0.1~6.0a •faixa De Corrente De Descarga: 0.1-2.0a •drenagem De Corrente Para Balanceamento Li-po: 300mah/célula •li-íon/contagem De Células De Polimento: 1-6 Série •contagem De Células De Bateria Nicd/nimh: 1-15cel • Tensão Da Bateria Pb: 2~20v •dimensões: 133x87x33mm •Display LCD mostrador •1 X Manual. REFERÊNCIA equivalente: FLYERMOD	603260	UND	2	6	R\$ 327.60	R\$ 1.965,6
7	Chave elétrica, tipo: dip switch, aplicação: eletrônica, características adicionais: contato normalmente aberto, temperatura operação: 180 graus °c, n° de vias: 10, carga comutação: 25ma-24 vcc, carga de	369845	UND	10	20	R\$ 5.17	R\$ 103.40

	condução máxima: 100ma-50 vcc, resistência de contato inicial max: 100m ohms Chave Táctil 6x6x5mm 4 Terminais. Ideal para testes em protoboards e principalmente para enviar comando para entradas digitais de microcontroladore e placas Arduino.						
8		606552	UND	40	100	R\$ 0.26	R\$ 26.00
9	Circuito integrado, referência equivalente: 74HC93, quantidade pinos: 14, aplicação: eletrônica: 4-bit binary ripple counter.	248211	UND	10	40	R\$ 5.26	R\$ 210.40
10	Circuito integrado, referência equivalente: BCD TO 7-SEGMENT DECODER-DRIVER(Low=on, 40- mA, 30-Volt Outputs), quantidade pinos: 16, aplicação: eletrônica (Ref: 74hc47)	257228	UND	10	40	R\$ 5.86	R\$ 234.40
11	Circuito integrado, referência equivalente: CD4511, quantidade pinos: 16, aplicação: CMOS BCD- TO-7-SEGMENT LATCH DECODER DRIVERS - eletrônica	472815	UND	10	40	R\$ 3.50	R\$ 140.00
12	Componente eletrônico - display 7 segmentos, modelo: catodo e anodo comum, aplicação: eletrônica digital, lógica seqüencial (0,56 polegadas)	379868	UND	0	0	R\$ 3.50	R\$ 0.00
13	Componente eletrônico - Microfone de Eletreto 6x3 com 2 Terminais Especificações - Tipo: Microfone; - Impedância: 2.2 Ohms; - Corrente: 500uA; - Sensibilidade: - 47dB; - Tipo de montagem: PTH (Pin Through Hole); - Diâmetro: 6mm; - Altura: 2,2mm; - Comprimento dos terminais: 2,8mm; - Tensão de operação: 2V	351386	UND	4	8	R\$ 2.82	R\$ 22.56
14	CONECTOR ELÉTRICO TIPO BARRA: Material Isolante: Poliamida Voltagem: 600 V Quantidade Borne: 12 Características Adicionais: Bitola Para Cabo Até 10 Mm2 REFERÊNCIA equivalente: Conector Barra Sindal Conjunto de Bits para parafusadeira: Bits de 25mm de comprimento e 1/4" (6,35mm) de diâmetro de encaixe sextavado. São peças para serem usadas em furadeiras, parafusadeiras e furadeiras/parafusadeiras. Quanto ao material, eles são de aço cromo- vanádio, contendo 20 itens que servem para apertar e soltar parafusos com cabeça de diversos encaixes:	269214	und	0	0	R\$ 9.51	R\$ 0.00
15	• 3 Bits Pozidriv PZ1/ PZ2/ PZ3;	610388	UND	4	11	R\$ 142.27	R\$

1.564,97

	• 7 Bits Fenda SL7/ 2xSL6/ 2xSL5/ SL4/ SL3;						
	• 6 Bits Phillips 2xPH1/ 2xPH2 e 2xPH3;						
	• 3 Bits Torx T15/ T20/ T25;						
	• 1 Adaptador para Bits Magnético. Conjunto ferramentas, componentes: pinças antiestática de aço anti-magnético, aplicação: manutenção equipamentos eletrônicos,						
16	características adicionais: conjunto de 6 peças: 1 pinça ESD-10, 1 pinça ESD-11, 1 pinça ESD-12, 1 pinça ESD-13, 1-pinça ESD-14, 1 pinça ESD-15.	464967	UND	4	8	R\$ 19.85	R\$ 158.80
17	Cortador de placa para circuito impresso	429331	UND	2	4	R\$ 31.05	R\$ 124.20
18	display lcd 16x2. 16 caracteres por 2 linhas COM backlight.	379868	UND		0	R\$ 20.65	R\$ 0.00
19	Escova de limpeza antiestática para limpeza de placa de circuito impresso. Referência equivalente: Hikari HK-212	440380	UND	2	4	R\$ 6.53	R\$ 26.12
20	ESP32 Processador: Xtensa® Dual-Core 32-bit LX6Memória Flash programável: 4MBMemória RAM: 520KBytesMemória ROM: 448KBytesClock máximo: 240MHzPinos Digitais GPIO: 11 (todos com PWM)Resolução do PWM: até 16 bits (ajustável via código)Wireless 802.11 b/g/n – 2.4 GHz (antena integrada)Modos de operação: Access Point / Estação / Access Point + EstaçãoBluetooth Low Energy padrão 4.2 integradoTensão de alimentação externa: 4,5V a 9V (módulo possui regulador integrado para 3,3V) COM CABO USB X MICRO USB	474885	UND	10	20	R\$ 43.00	R\$ 860.00
21	Fita isolante elétrica, material básico: pvc auto-extinguível, resistência à tensão: até 750 v, cor: preta, classe temperatura: 105 °c, largura nominal: 19 mm, espessura nominal: 0,19 mm, comprimento nominal: 20 m	604732	UND	10	70	R\$ 7.00	R\$ 490,00
22	FLANELA TECIDO\, COMPRIMENTO PEÇA:40 M\, LARGURA PEÇA:60 CM\, COR FUNDO:BRANCA, FLANELA\, MATERIAL:FLANELA\, COMPRIMENTO:60 CM\, LARGURA:40 CM\, COR: LARANJA\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CANTOS ARREDONDADOS\,	300142	UND	0	0	R\$ 1.59	R\$ 0.00

ACABAMENTO NAS BORDAS EM OVER								
Fluxo resinoso para soldar acondicionado em um frasco com bico dosador, Características:								
– Aspecto: Resinoso;								
23	– Densidade a 20°C: 0,818 g/c3; – Solubilidade: Solúvel na maioria dos alcoóis e hidrocarbonetos; – Cor: Líquido transparente amarelo; – Embalagem: 110 mL; – Validade: 36 meses.	219139	UND	4	8	R\$ 10.52	R\$ 84.16	
24	fotoresistor LDR: RESISTOR LDR, RESISTÊNCIA NOMINAL:1 OHM, DIÂMETRO:10 MM	452859	UND	4	8	R\$ 2.30	R\$ 18.40	
25	Jogo 10 discos de corte diamantado 22mm para microrretífica	235714	UND	0	0	R\$ 39.45	R\$ 0.00	
26	jogo chave de precisão com cabos emborrachados - para celular - a partir de 38 peças	434221	UND	4	8	R\$ 79.00	R\$ 632.00	
27	kit assistente de soldagem composto por seis ferramentas, cada uma com dois tipos diferentes de pontas, ou seja, 12 tipos de pontas diferentes utilizados para realizar limpeza de resíduos, remoção e alinhamento de componentes eletrônicos, corte de trilhas e ampliação de furos em placas de circuito impresso. Especificações: - Fabricadas com material metálico resistente; - Revestimento central com material isolante; - Quantidade de chaves: 6; - Comprimento aproximado das chaves: 180 mm; - Diâmetro do revestimento: 8.5 mm	293301	UND	4	8	R\$ 36.71	R\$ 293.68	
28	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont FÊMEA x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442544	UND	4	8	R\$ 10.93	R\$ 87.44	
29	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont MACHO x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442543	UND	4	8	R\$ 11.01	R\$ 88.08	
30	micro motor DC (6v - 100 rpm) com caixa de engrenagem de redução N20. Uso: mini robô.	440484	UND	10	20	R\$ 12.18	R\$ 243.60	
31	Módulo eletrônico, modelo equivalente: wifi esp8266 nodemcu esp-12, uso: arduíno e robotica, características adicionais: conector micro-usb, 11 portas gpio, tensao de oper, componentes: conversor analogo digital, wireless padrao 802.11 módulo microsd: Especificações: - Tensão: 3.3 V ou 5 V;	465294	UND	10	40	R\$ 13.06	R\$ 522.40	



	Temperatura Trabalho: 120 - 193 °C						
	PROTOBOARD Material Corpo:						
	Polímero Abs. Material Contato: Liga						
39	Prata E Níquel. Número Furos: 830. Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.	607473	UND	0	0	R\$ 16.65	R\$ 0.00
	PROTOBOARD Material Corpo:						
	Polímero Abs. Material Contato: Liga						
40	Prata E Níquel. Número Furos: 400. Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.	607473	UND	0	0	R\$ 11.08	R\$ 0.00
	Resistor carbono, resistência nominal a combinar (330 e 470 ohms), tolerância: +,- 5 per, potência nominal: 0,25 watt	393546	UND	0	0	R\$ 0.05	R\$ 0.00
42	Sensor de Batimentos Cardíacos KY-039 Pulso Infravermelho	455708	UND	10	20	R\$ 8.65	R\$ 173.00
	VERNIZ ISOLANTE E PROTETOR, COMPOSIÇÃO BÁSICA:POLIURETANO MONOCOMPONENTE, TIPO:BRILHANTE, APLICAÇÃO: CIRCUITOS IMPRESSOS. 900ml	470941	UND	2	4	R\$ 64.13	R\$ 256.52
44	Cartão de memória micro SD, 32GB COM ADAPTADOR para leitor SD Cabo micro USB. Comprimento: 1,20 M	473093	UND	4	8	R\$ 46.19	R\$ 369.52
	Características Adicionais:						
45	Conectores A Macho X A Fêmea	382144	und	0	0	R\$ 11.81	R\$ 0.00
	Tipo: Usb 2.0						
	Aplicação: ESP						
46	Suporte terceira mão com lupa e garras jacaré. Aplicação: Eletrônica - Placa de C.I..	475678	und	4	8	R\$ 50.96	R\$ 407.68

VALOR ESTIMADO  
TOTAL: R\$ 11.385,13

ÓRGÃO PARTICIPANTE: IFRN CAMPUS MOSSORÓ UASG: 158365

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE MÍNIMA	QUANTIDADE MÁXIMA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
	Alicate Bico						
	Material: Aço Cromo Vanádio.						
	Acabamento Superficial: Fosfatizado.						
1	Tipo: Meia-Cana Reto. Tipo Cabo: Isolado. COM MOLA DE RETORNO. Comprimento: 4,5 POL	301254	UND	6	10	R\$ 26.92	R\$ 269.20
	ALICATE DE CORTE, MATERIAL: FORJADO EM AÇO CROMO VANÁDIO, TIPO CORTE:						
2	DIAGONAL, MATERIAL CABO:PLÁSTICO, TIPO CABO:ISOLADO, COMPRIMENTO:4 POL	246869	UND	6	10	R\$ 20.80	R\$ 208.00
	Bateria de Lipo 3,7v, 1000 a						R\$

3	1300mAh - RECARREGÁVEL. Buzzer 12mm - Auto Oscilante - 5V. Som contínuo. 2 terminais.	240716	UND	30	40	R\$ 7.69	307.60
4	Aplicação: Projetos com Arduino ou diversos outros tipos de microcontroladores.	440906	UND	6	10	R\$ 3.27	R\$ 32.70
5	Cabo de rede cat6 - caixa com 100 metros CARREGADOR BALANCEADOR DE BATERIA DE LIPO •balanceamento Individual De Células Li-ion, Lipo E Life Capazes De Ni-cd E Nimh Capaz • Grande Gama De Correntes De Carga •função De Limite De Tempo •monitoramento De Tensão De Entrada. •armazenamento De Dados (armazenar Até 5 Pacotes Na Memória) • Suporte À Nova Geração Da Bateria Do Sistema A123 (life) •faixa De Tensão Operacional: Dc10.0-20.0 Volt / Ac Para Adaptador Dc	605494	UND	2	3	R\$ 275.74	R\$ 827.22
6	(dc10.0-20.0v/6a) •potência Do Circuito: Potência De Carga Máxima 80w / Potência De Descarga Max. 10w •faixa Atual De Carga: 0.1~6.0a •faixa De Corrente De Descarga: 0.1-2.0a •drenagem De Corrente Para Balanceamento Li-po: 300mah/célula •li-íon/contagem De Células De Polimento: 1-6 Série •contagem De Células De Bateria Nicd/nimh: 1-15cel • Tensão Da Bateria Pb: 2~20v •dimensões: 133x87x33mm •Display LCD mostrador •1 X Manual. REFERÊNCIA equivalente: FLYERMOD Chave elétrica, tipo: dip switch, aplicação: eletrônica, características adicionais: contato normalmente aberto, temperatura operação: 180	603260	UND	1	2	R\$ 327.60	R\$ 655.20
7	graus °c, nº de vias: 10, carga comutação: 25ma-24 vcc, carga de condução máxima: 100ma-50 vcc, resistência de contato inicial max: 100m ohms Chave Táctil 6x6x5mm 4 Terminais. Ideal para testes em protoboards e principalmente para enviar comando para entradas digitais de microcontroladore e placas Arduino.	369845	UND	20	30	R\$ 5.17	R\$ 155.10
8	Circuito integrado, referência equivalente: 74HC93, quantidade pinos: 14, aplicação: eletrônica: 4-bit binary ripple counter.	606552	UND	20	30	R\$ 0.26	R\$ 7.80
9	Circuito integrado, referência equivalente: BCD TO 7-SEGMENT	248211	UND	20	30	R\$ 5.26	R\$ 157.80
10	DECODER-DRIVER(Low=on, 40-mA, 30-Volt Outputs), quantidade pinos: 16, aplicação: eletrônica (Ref: 74hc47)	257228	UND	20	30	R\$ 5.86	R\$ 175.80

11	Circuito integrado, referência equivalente: CD4511, quantidade pinos: 16, aplicação: CMOS BCD-TO-7-SEGMENT LATCH DECODER DRIVERS - eletrônica	472815	UND	20	30	R\$ 3.50	R\$ 105.00
12	Componente eletrônico - display 7 segmentos, modelo: catodo e anodo comum, aplicação: eletrônica digital, lógica seqüencial (0,56 polegadas)	379868	UND	20	30	R\$ 3.50	R\$ 105.00
13	Componente eletrônico - Microfone de Eletreto 6x3 com 2 Terminais Especificações - Tipo: Microfone; - Impedância: 2.2 Ohms; - Corrente: 500uA; - Sensibilidade: - 47dB; - Tipo de montagem: PTH (Pin Through Hole); - Diâmetro: 6mm; - Altura: 2,2mm; - Comprimento dos terminais: 2,8mm; - Tensão de operação: 2V CONECTOR ELÉTRICO TIPO BARRA: Material Isolante: Poliamida Voltagem: 600 V	351386	UND	20	30	R\$ 2.82	R\$ 84.60
14	Quantidade Borne: 12 Características Adicionais: Bitola Para Cabo Até 10 Mm2 REFERÊNCIA equivalente: Conector Barra Sindal Conjunto de Bits para parafusadeira: Bits de 25mm de comprimento e 1/4" (6,35mm) de diâmetro de encaixe sextavado. São peças para serem usadas em furadeiras, parafusadeiras e furadeiras/parafusadeiras. Quanto ao material, eles são de aço cromo-vanádio, contendo 20 itens que servem para apertar e soltar parafusos com cabeça de diversos encaixes:	269214	und	50	100	R\$ 9.51	R\$ 951.00
15	• 3 Bits Pozidriv PZ1/ PZ2/ PZ3;  • 7 Bits Fenda SL7/ 2xSL6/ 2xSL5/ SL4/ SL3;  • 6 Bits Phillips 2xPH1/ 2xPH2 e 2xPH3;  • 3 Bits Torx T15/ T20/ T25;  • 1 Adaptador para Bits Magnético. Conjunto ferramentas, componentes: pinças antiestática de aço anti-magnético, aplicação: manutenção equipamentos eletrônicos,	610388	UND	1	2	R\$ 142.27	R\$ 284.54
16	características adicionais: conjunto de 6 peças: 1 pinça ESD-10, 1 pinça ESD-11, 1 pinça ESD-12, 1 pinça	464967	UND	1	2	R\$ 19.85	R\$ 39.70

	ESD-13, 1-pinça ESD-14, 1 pinça ESD-15.						
17	Cortador de placa para circuito impresso	429331	UND	2	3	R\$ 31.05	R\$ 93.15
18	display lcd 16x2. 16 caracteres por 2 linhas COM backlight.	379868	UND	6	10	R\$ 20.65	R\$ 206.50
19	Escova de limpeza antiestática para limpeza de placa de circuito impresso. Referência: Hikari HK-212	440380	UND	20	30	R\$ 6.53	R\$ 195.90
20	ESP32 Processador: Xtensa® Dual-Core 32-bit LX6Memória Flash programável: 4MBMemória RAM: 520KBytesMemória ROM: 448KBytesClock máximo: 240MHzPinos Digitais GPIO: 11 (todos com PWM)Resolução do PWM: até 16 bits (ajustável via código)Wireless 802.11 b/g/n – 2.4 GHz (antena integrada)Modos de operação: Access Point / Estação / Access Point + EstaçãoBluetooth Low Energy padrão 4.2 integradoTensão de alimentação externa: 4,5V a 9V (módulo possui regulador integrado para 3,3V) COM CABO USB X MICRO USB	474885	UND	6	12	R\$ 43.00	R\$ 516.00
21	Fita isolante elétrica, material básico: pvc auto-extinguível, resistência à tensão: até 750 v, cor: preta, classe temperatura: 105 °c, largura nominal: 19 mm, espessura nominal: 0,19 mm, comprimento nominal: 20 m	604732	UND	100	200	R\$ 7.00	R\$ 1,400.00
22	FLANELA TECIDO\, COMPRIMENTO PEÇA:40 M\, LARGURA PEÇA:60 CM\, COR FUNDO:BRANCA, FLANELA\, MATERIAL:FLANELA\, COMPRIMENTO:60 CM\, LARGURA:40 CM\, COR: LARANJA\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CANTOS ARREDONDADOS\, ACABAMENTO NAS BORDAS EM OVER	300142	UND	20	30	R\$ 1.59	R\$ 47.70
23	Fluxo resinoso para soldar acondicionado em um frasco com bico dosador,Características: – Aspecto: Resinoso; – Densidade a 20°C: 0,818 g/c3; – Solubilidade: Solúvel na maioria dos alcoóis e hidrocarbonetos; – Cor: Líquido transparente amarelo; – Embalagem: 110 mL; – Validade: 36 meses.	219139	UND	10	20	R\$ 10.52	R\$ 210.40
24	fotoreistor LDR: RESISTOR LDR, RESISTÊNCIA NOMINAL:1 OHM, DIÂMETRO:10 MM	452859	UND	20	30	R\$ 2.30	R\$ 69.00
25	Jogo 10 discos de corte diamantado 22mm para microrretífica	235714	UND	1	2	R\$ 39.45	R\$ 78.90

26	jogo chave de precisão com cabos emborrachados - para celular - a partir de 38 peças kit assistente de soldagem composto por seis ferramentas, cada uma com dois tipos diferentes de pontas, ou seja, 12 tipos de pontas diferentes utilizados para realizar limpeza de resíduos, remoção e alinhamento de componentes eletrônicos, corte de trilhas e ampliação de furos em placas de circuito impresso. Especificações: - Fabricadas com material metálico resistente; - Revestimento central com material isolante; - Quantidade de chaves: 6; - Comprimento aproximado das chaves: 180 mm; - Diâmetro do revestimento: 8.5 mm	434221	UND	1	2	R\$ 79.00	R\$ 158.00
27	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont FÊMEA x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	293301	UND	2	3	R\$ 36.71	R\$ 110.13
28	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont MACHO x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442544	UND	20	30	R\$ 10.93	R\$ 327.90
29	micro motor DC (6v - 100 rpm) com caixa de engrenagem de redução N20. Uso: mini robô.	442543	UND	20	30	R\$ 11.01	R\$ 330.30
30	Módulo eletrônico, modelo equivalente: wifi esp8266 nodemcu esp-12, uso: arduíno e robotica, características adicionais: conector micro-usb, 11 portas gpio, tensao de oper, componentes: conversor analogo digital, wireless padrao 802.11	440484	UND	10	20	R\$ 12.18	R\$ 243.60
31	módulo microsd: Especificações: - Tensão: 3.3 V ou 5 V; - Interface padrão: SPI; - Dimensões: 42 mm x 24 mm x 3.5 mm; - Peso: 5g.	465294	UND	10	20	R\$ 13.06	R\$ 261.20
32	Informações adicionais: Compatível com Arduino, PIC AVR, ARM e outros. Não está incluso o micro cartão SD.  Acompanha: 01 - Módulo Leitor Gravador Micro SD. Módulo pont H L298 - Tensão de Operação: 4~35v; - Chip: ST L298N; - Controle de 2 motores DC ou 1 motor de passo;	448811	UND	10	20	R\$ 10.37	R\$ 207.40

33	- Corrente de Operação máxima: 2A por canal ou 4A max; - Tensão lógica: 5v; - Corrente lógica: 0~36mA; - Limites de Temperatura: -20 a +135° C; - Potência Máxima: 25W; - Dimensões: 43 x 43 x 27mm; - Peso: 30g.	608983	UND	10	20	R\$ 27.00	R\$ 540.00
34	Módulo Sensor de Temperatura com NTC 10K	439794	UND	10	20	R\$ 5.51	R\$ 110.20
35	Motor de Passo, Referência equivalente: NEMA 17 4,2kgf.cm 4,2Kg Modelo 17HS4401 O Mini Alto-Falante 0.5W 8R 40mm. Aplicação: Utilizado com microcontroladores como Arduino, PIC, NodeMCU ESP8266, Raspberry, AVR e outras placas.	465304	UND	10	20	R\$ 57.22	R\$ 1,144.40
36	Dados Técnicos:  - Tensão: 5V - Potência: 0,5W - Resistência: 8Ω	470931	UND	10	20	R\$ 9.53	R\$ 190.60
37	Pasta para soldar - SOLDA EM PASTA. Aplicação: Circuito impresso. Pote 110g. Validade Indeterminada. Pistola Aplicadora de cola quente Aplicação: Colagem	467332	UND	10	20	R\$ 12.18	R\$ 243.60
38	Características Adicionais: Com Botão Liga-Desliga, Semi-Profissional Tensão Alimentação: Bivolt  Potência: 80 W	263754	UND	1	2	R\$ 84.46	R\$ 168.92
39	Temperatura Trabalho: 120 - 193 °C PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 830. Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.	607473	UND	10	20	R\$ 16.65	R\$ 333.00
40	PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 400. Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.	607473	UND	10	20	R\$ 11.08	R\$ 221.60
41	Resistor carbono, resistência nominal a combinar (330 e 470 ohms), tolerância: +,- 5 per, potência nominal: 0,25 watt	393546	UND	300	500	R\$ 0.05	R\$ 25.00
42	Sensor de Batimentos Cardíacos KY-039 Pulso Infravermelho VERNIZ ISOLANTE E PROTETOR, COMPOSIÇÃO	455708	UND	10	20	R\$ 8.65	R\$ 173.00

43	BÁSICA:POLIURETANO MONOCOMPONENTE, TIPO:BRILHANTE, APLICAÇÃO: CIRCUITOS IMPRESSOS. 900ml	470941	UND	1	2	R\$ 64.13	R\$ 128.26
44	Cartão de memória micro SD, 32GB COM ADAPTADOR para leitor SD Cabo micro USB. Comprimento: 1,20 M	473093	UND	1	2	R\$ 46.19	R\$ 92.38
45	Características Adicionais: Conectores A Macho X A Fêmea  Tipo: Usb 2.0	382144	und	10	20	R\$ 11.81	R\$ 236.20
46	Aplicação: ESP Suporte terceira mão com lupa e garras jacaré. Aplicação: Eletrônica - Placa de C.I..	475678	und	2	3	R\$ 50.96	R\$ 152.88
<b>VALOR ESTIMADO TOTAL:</b>							<b>R\$ 12.582,18</b>

**ÓRGÃO PARTICIPANTE: IFRN/Campus Santa Cruz UASG: 158372**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE MÍNIMA	QUANTIDADE MÁXIMA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Alicate Bico Material: Aço Cromo Vanádio. Acabamento Superficial: Fosfatizado. Tipo: Meia-Cana Reto. Tipo Cabo: Isolado. COM MOLLA DE RETORNO. Comprimento: 4,5 POL ALICATE DE CORTE, MATERIAL: FORJADO EM AÇO CROMO VANÁDIO, TIPO CORTE:	301254	UND	9	26	R\$ 26.92	R\$ 699.92
2	DIAGONAL, MATERIAL CABO:PLÁSTICO, TIPO CABO:ISOLADO, COMPRIMENTO:4 POL	246869	UND	10	32	R\$ 20.80	R\$ 665.60
3	Bateria de Lipo 3,7v, 1000 a 1300mAh - RECARREGÁVEL. Buzzer 12mm - Auto Oscilante - 5V. Som contínuo. 2 terminais.	240716	UND	0	0	R\$ 7.69	R\$ 0.00
4	Aplicação: Projetos com Arduino ou diversos outros tipos de microcontroladores.	440906	UND	4	12	R\$ 3.27	R\$ 39.24
5	Cabo de rede cat6 - caixa com 100 metros CARREGADOR BALANCEADOR DE BATERIA DE LIPO •balanceamento Individual De Células Li-ion, Lipo E Life Capazes De Ni-cd E Nimh Capaz • Grande Gama De Correntes De Carga •função De Limite De Tempo •monitoramento De Tensão De Entrada. •armazenamento De Dados	605494	UND	5	18	R\$ 275.74	R\$ 4,963.32

6	(armazenar Até 5 Pacotes Na Memória) • Suporte À Nova Geração Da Bateria Do Sistema A123 (life) •faixa De Tensão Operacional: Dc10.0-20.0 Volt / Ac Para Adaptador Dc (dc10.0-20.0v/6a) •potência Do Circuito: Potência De Carga Máxima 80w / Potência De Descarga Max. 10w •faixa Atual De Carga: 0.1~6.0a •faixa De Corrente De Descarga: 0.1-2.0a •drenagem De Corrente Para Balanceamento Li-po: 300mah/célula •li-íon/contagem De Células De Polimento: 1-6 Série •contagem De Células De Bateria Nicd/nimh: 1-15cel • Tensão Da Bateria Pb: 2~20v •dimensões: 133x87x33mm •Display LCD mostrador •1 X Manual. REFERÊNCIA equivalente: FLYERMOD	603260	UND	0	0	R\$ 327.60	R\$ 0.00
7	Chave elétrica, tipo: dip switch, aplicação: eletrônica, características adicionais: contato normalmente aberto, temperatura operação: 180 graus °c, nº de vias: 10, carga comutação: 25ma-24 vcc, carga de condução máxima: 100ma-50 vcc, resistência de contato inicial max: 100m ohms	369845	UND	0	0	R\$ 5.17	R\$ 0.00
8	Chave Táctil 6x6x5mm 4 Terminais. Ideal para testes em protoboards e principalmente para enviar comando para entradas digitais de microcontroladore e placas Arduino.	606552	UND	0	0	R\$ 0.26	R\$ 0.00
9	Circuito integrado, referência equivalente: 74HC93, quantidade pinos: 14, aplicação: eletrônica: 4-bit binary ripple counter.	248211	UND	0	0	R\$ 5.26	R\$ 0.00
10	Circuito integrado, referência equivalente: BCD TO 7-SEGMENT DECODER-DRIVER(Low=on, 40-mA, 30-Volt Outputs), quantidade pinos: 16, aplicação: eletrônica (Ref: 74hc47)	257228	UND	0	0	R\$ 5.86	R\$ 0.00
11	Circuito integrado, referência equivalente: CD4511, quantidade pinos: 16, aplicação: CMOS BCD-TO-7-SEGMENT LATCH DECODER DRIVERS - eletrônica	472815	UND	0	0	R\$ 3.50	R\$ 0.00
12	Componente eletrônico - display 7 segmentos, modelo: catodo e anodo comum, aplicação: eletrônica digital, lógica seqüencial (0,56 polegadas)	379868	UND	20	50	R\$ 3.50	R\$ 175.00
13	Componente eletrônico - Microfone de Eletreto 6x3 com 2 Terminais						
	Especificações						
	- Tipo: Microfone;						
	- Impedância: 2.2 Ohms;						
	- Corrente: 500uA;						
	- Sensibilidade: - 47dB;	351386	UND	0	0	R\$ 2.82	R\$ 0.00
	- Tipo de montagem: PTH (Pin						

	Through Hole); - Diâmetro: 6mm; - Altura: 2,2mm; - Comprimento dos terminais: 2,8mm; - Tensão de operação: 2V CONECTOR ELÉTRICO TIPO BARRA: Material Isolante: Poliamida Voltagem: 600 V						
14	Quantidade Borne: 12 Características Adicionais: Bitola Para Cabo Até 10 Mm2 REFERÊNCIA equivalente: Conector Barra Sindal Conjunto de Bits para parafusadeira: Bits de 25mm de comprimento e 1/4" (6,35mm) de diâmetro de encaixe sextavado. São peças para serem usadas em furadeiras, parafusadeiras e furadeiras/parafusadeiras. Quanto ao material, eles são de aço cromo-vanádio, contendo 20 itens que servem para apertar e soltar parafusos com cabeça de diversos encaixes:	269214	und	0	0	R\$ 9.51	R\$ 0.00
15	• 3 Bits Pozidriv PZ1/ PZ2/ PZ3;  • 7 Bits Fenda SL7/ 2xSL6/ 2xSL5/ SL4/ SL3;  • 6 Bits Phillips 2xPH1/ 2xPH2 e 2xPH3;  • 3 Bits Torx T15/ T20/ T25;  • 1 Adaptador para Bits Magnético. Conjunto ferramentas, componentes: pinças antiestática de aço anti-magnético, aplicação: manutenção equipamentos eletrônicos,	610388	UND	1	3	R\$ 142.27	R\$ 426.81
16	características adicionais: conjunto de 6 peças: 1 pinça ESD-10, 1 pinça ESD-11, 1 pinça ESD-12, 1 pinça ESD-13, 1-pinça ESD-14, 1 pinça ESD-15.	464967	UND	2	4	R\$ 19.85	R\$ 79.40
17	Cortador de placa para circuito impresso	429331	UND	0	0	R\$ 31.05	R\$ 0.00
18	display lcd 16x2. 16 caracteres por 2 linhas COM backlight.	379868	UND	10	40	R\$ 20.65	R\$ 826.00
19	Escova de limpeza antiestática para limpeza de placa de circuito impresso. Referência equivalente: Hikari HK-212 ESP32 Processador: Xtensa® Dual-Core 32-bit LX6Memória Flash programável: 4MBMemória RAM: 520KBytesMemória ROM: 448KBytesClock máximo: 240MHzPinos Digitais GPIO: 11 (todos com PWM)Resolução do	440380	UND	4	8	R\$ 6.53	R\$ 52.24

20	PWM: até 16 bits (ajustável via código)Wireless 802.11 b/g/n – 2.4 GHz (antena integrada)Modos de operação: Access Point / Estação / Access Point + EstaçãoBluetooth Low Energy padrão 4.2 integradoTensão de alimentação externa: 4,5V a 9V (módulo possui regulador integrado para 3,3V) COM CABO USB X MICRO USB Fita isolante elétrica, material básico: pvc auto-extinguível, resistência à	474885	UND	10	30	R\$ 43.00	R\$ 1,290.00
21	tensão: até 750 v, cor: preta, classe temperatura: 105 °c, largura nominal: 19 mm, espessura nominal: 0,19 mm, comprimento nominal: 20 m FLANELA TECIDO\, COMPRIMENTO PEÇA:40 M\, LARGURA PEÇA:60 CM\, COR FUNDO:BRANCA, FLANELA\, MATERIAL:FLANELA\, COMPRIMENTO:60 CM\, LARGURA:40 CM\, COR: LARANJA\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CANTOS ARREDONDADOS\, ACABAMENTO NAS BORDAS EM OVER Fluxo resinoso para soldar acondicionado em um frasco com bico dosador,Características:	604732	UND	20	54	R\$ 7.00	R\$ 378.00
22	– Aspecto: Resinoso; – Densidade a 20°C: 0,818 g/c3; – Solubilidade: Solúvel na maioria dos alcoóis e hidrocarbonetos; – Cor: Líquido transparente amarelo; – Embalagem: 110 mL; – Validade: 36 meses. fotoreistor LDR: RESISTOR LDR, RESISTÊNCIA NOMINAL:1 OHM, DIÂMETRO:10 MM	300142	UND	0	0	R\$ 1.59	R\$ 0.00
23	Jogo 10 discos de corte diamantado 22mm para microrretífica	219139	UND	5	8	R\$ 10.52	R\$ 84.16
24	jogo chave de precisão com cabos emborrachados - para celular - a partir de 38 peças kit assistente de soldagem composto por seis ferramentas, cada uma com dois tipos diferentes de pontas, ou seja, 12 tipos de pontas diferentes utilizados para realizar limpeza de resíduos, remoção e alinhamento de componentes eletrônicos, corte de trilhas e ampliação de furos em placas de circuito impresso. Especificações: - Fabricadas com material metálico resistente; - Revestimento central com material isolante;	452859	UND	10	30	R\$ 2.30	R\$ 69.00
25		235714	UND	0	0	R\$ 39.45	R\$ 0.00
26		434221	UND	2	4	R\$ 79.00	R\$ 316.00
27		293301	UND	5	14	R\$ 36.71	R\$ 513.94

	- Quantidade de chaves: 6; - Comprimento aproximado das chaves: 180 mm; - Diâmetro do revestimento: 8.5 mm						
28	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont FÊMEA x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442544	UND	0	0	R\$ 10.93	R\$ 0.00
29	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont MACHO x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442543	UND	0	0	R\$ 11.01	R\$ 0.00
30	micro motor DC (6v - 100 rpm) com caixa de engrenagem de redução N20. Uso: mini robô.	440484	UND	0	0	R\$ 12.18	R\$ 0.00
31	Módulo eletrônico, modelo: wifi esp8266 nodemcu esp-12, uso: arduino e robotica, características adicionais: conector micro-usb, 11 portas gpio, tensao de oper, componentes: conversor analogo digital, wireless padrao 802.11 módulo microsd: Especificações: - Tensão: 3.3 V ou 5 V; - Interface padrão: SPI; - Dimensões: 42 mm x 24 mm x 3.5 mm; - Peso: 5g.	465294	UND	40	80	R\$ 13.06	R\$ 1,044.80
32	Informações adicionais: Compatível com Arduino, PIC AVR, ARM e outros. Não está incluso o micro cartão SD.	448811	UND	10	20	R\$ 10.37	R\$ 207.40
	Acompanha: 01 - Módulo Leitor Gravador Micro SD. Módulo pont H L298 - Tensão de Operação: 4~35v; - Chip: ST L298N; - Controle de 2 motores DC ou 1 motor de passo; - Corrente de Operação máxima: 2A por canal ou 4A max;						
33	- Tensão lógica: 5v; - Corrente lógica: 0~36mA; - Limites de Temperatura: -20 a +135° C; - Potência Máxima: 25W; - Dimensões: 43 x 43 x 27mm; - Peso: 30g.	608983	UND	0	0	R\$ 27.00	R\$ 0.00
34	Módulo Sensor de Temperatura com NTC 10K	439794	UND	20	40	R\$ 5.51	R\$ 220.40
35	Motor de Passo, Referência equivalente: NEMA 17 4,2kgf.cm 4,2 Kg Modelo 17HS4401 O Mini Alto-Falante 0.5W 8R 40mm. Aplicação: Utilizado com	465304	UND	5	15	R\$ 57.22	R\$ 858.30

36	microcontroladores como Arduino, PIC, NodeMCU ESP8266, Raspberry, AVR e outras placas.	470931	UND	0	0	R\$ 9.53	R\$ 0.00
	Dados Técnicos:						
	- Tensão: 5V						
	- Potência: 0,5W						
	- Resistência: 8Ω						
37	Pasta para soldar - SOLDA EM PASTA. Aplicação: Circuito impresso. Pote 110g. Validade Indeterminada.	467332	UND	5	10	R\$ 12.18	R\$ 121.80
	Pistola Aplicadora de cola quente						
	Aplicação: Colagem						
38	Características Adicionais: Com Botão Liga-Desliga, Semi-Profissional	263754	UND	5	14	R\$ 84.46	R\$ 1,182.44
	Tensão Alimentação: Bivolt						
	Potência: 80 W						
39	Temperatura Trabalho: 120 - 193 °C PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 830.	607473	UND	20	44	R\$ 16.65	R\$ 732.60
	Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.						
40	PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 400.	607473	UND	10	20	R\$ 11.08	R\$ 221.60
	Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.						
41	Resistor carbono, resistência nominal a combinar (330 e 470 ohms), tolerância: +,- 5 per, potência nominal: 0,25 watt	393546	UND	0	0	R\$ 0.05	R\$ 0.00
42	Sensor de Batimentos Cardíacos KY-039 Pulso Infravermelho	455708	UND	10	40	R\$ 8.65	R\$ 346.00
43	VERNIZ ISOLANTE E PROTETOR, COMPOSIÇÃO BÁSICA:POLIURETANO MONOCOMPONENTE,	470941	UND	2	8	R\$ 64.13	R\$ 513.04
	TIPO:BRILHANTE, APLICAÇÃO: CIRCUITOS IMPRESSOS. 900ml						
44	Cartão de memória micro SD, 32GB COM ADAPTADOR para leitor SD	473093	UND	10	40	R\$ 46.19	R\$ 1,847.60
	Cabo micro USB. Comprimento: 1,20 M						
45	Características Adicionais: Conectores A Macho X A Fêmea	382144	und	0	0	R\$ 11.81	R\$ 0.00
	Tipo: Usb 2.0						
	Aplicação: ESP						
	Suporte terceira mão com lupa e						

46	garras jacaré. Aplicação: Eletrônica - Placa de C.L..	475678	und	5	14	R\$ 50.96	R\$ 713.44
						<b>VALOR ESTIMADO</b>	<b>R\$</b>
						<b>TOTAL:</b>	<b>18.587,13</b>

**ÓRGÃO PARTICIPANTE: IFRN - ZONA NORTE UASG: 158368**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE MÍNIMA	QUANTIDADE MÁXIMA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Alicate Bico Material: Aço Cromo Vanádio. Acabamento Superficial: Fosfatizado. Tipo: Meia-Cana Reto. Tipo Cabo: Isolado. COM MOLA DE RETORNO. Comprimento: 4,5 POL	301254	UND	3	5	R\$ 26.92	R\$ 134.60
2	ALICATE DE CORTE, MATERIAL: FORJADO EM AÇO CROMO VANÁDIO, TIPO CORTE: DIAGONAL, MATERIAL CABO:PLÁSTICO, TIPO CABO:ISOLADO, COMPRIMENTO:4 POL	246869	UND	3	5	R\$ 20.80	R\$ 104.00
3	Bateria de Lipo 3,7v, 1000 a 1300mAh - RECARREGÁVEL. Buzzer 12mm - Auto Oscilante - 5V. Som contínuo. 2 terminais.	240716	UND	12	20	R\$ 7.69	R\$ 153.80
4	Aplicação: Projetos com Arduino ou diversos outros tipos de microcontroladores.	440906	UND	30	50	R\$ 3.27	R\$ 163.50
5	Cabo de rede cat6 - caixa com 100 metros CARREGADOR BALANCEADOR DE BATERIA DE LIPO •balanceamento Individual De Células Li-ion, Lipo E Life Capazes De Ni-cd E Nimh Capaz • Grande Gama De Correntes De Carga •função De Limite De Tempo •monitoramento De Tensão De Entrada. •armazenamento De Dados (armazenar Até 5 Pacotes Na Memória) • Suporte À Nova Geração Da Bateria Do Sistema A123 (life) •faixa De Tensão Operacional: Dc10. 0-20.0 Volt / Ac Para Adaptador Dc (dc10.0-20.0v/6a) •potência Do Circuito: Potência De Carga Máxima 80w / Potência De Descarga Max. 10w •faixa Atual De Carga: 0.1~6.0a •faixa De Corrente De Descarga: 0.1-2.0a •drenagem De Corrente Para Balanceamento Li-po: 300mah/célula •li-íon/contagem De Células De Polimento: 1-6 Série •contagem De Células De Bateria Nicd/nimh: 1-15cel • Tensão Da Bateria Pb: 2~20v •dimensões: 133x87x33mm •Display LCD mostrador •1 X Manual.	605494	UND	1	1	R\$ 275.74	R\$ 275.74
6		603260	UND	2	5	R\$ 327.60	R\$ 1,638.00

	REFERÊNCIA equivalente: FLYERMOD Chave elétrica, tipo: dip switch, aplicação: eletrônica, características adicionais: contato normalmente aberto, temperatura operação: 180						
7	7	369845	UND	0	0	R\$ 5.17	R\$ 0.00
	graus °c, nº de vias: 10, carga comutação: 25ma-24 vcc, carga de condução máxima: 100ma-50 vcc, resistência de contato inicial max: 100m ohms Chave Táctil 6x6x5mm 4 Terminais. Ideal para testes em protoboards e principalmente para enviar comando para entradas digitais de microcontroladore e placas Arduino.						
8	8	606552	UND	250	500	R\$ 0.26	R\$ 130.00
	Circuito integrado, referência equivalente: 74HC93, quantidade pinos: 14, aplicação: eletrônica: 4-bit binary ripple counter.						
9	9	248211	UND	5	12	R\$ 5.26	R\$ 63.12
	Circuito integrado, referência equivalente: BCD TO 7-SEGMENT DECODER-DRIVER(Low=on, 40- mA, 30-Volt Outputs), quantidade pinos: 16, aplicação: eletrônica (Ref: 74hc47)						
10	10	257228	UND	50	100	R\$ 5.86	R\$ 586.00
	Circuito integrado, referência equivalente: CD4511, quantidade pinos: 16, aplicação: CMOS BCD- TO-7-SEGMENT LATCH DECODER DRIVERS - eletrônica Componente eletrônico - display 7 segmentos, modelo: catodo e anodo comum, aplicação: eletrônica digital, lógica seqüencial (0,56 polegadas)						
12	12	379868	UND	100	200	R\$ 3.50	R\$ 700.00
	Componente eletrônico - Microfone de Eletreto 6x3 com 2 Terminais Especificações - Tipo: Microfone; - Impedância: 2.2 Ohms; - Corrente: 500uA; - Sensibilidade: - 47dB; - Tipo de montagem: PTH (Pin Through Hole); - Diâmetro: 6mm; - Altura: 2,2mm; - Comprimento dos terminais: 2,8mm; - Tensão de operação: 2V						
13	13	351386	UND	50	75	R\$ 2.82	R\$ 211.50
	CONECTOR ELÉTRICO TIPO BARRA: Material Isolante: Poliamida Voltagem: 600 V Quantidade Borne: 12 Características Adicionais: Bitola Para Cabo Até 10 Mm2 REFERÊNCIA equivalente: Conector Barra Sindal Conjunto de Bits para parafusadeira: Bits de 25mm de comprimento e 1/4" (6,35mm) de diâmetro de encaixe sextavado. São peças para serem usadas em furadeiras, parafusadeiras						
14	14	269214	und	0	0	R\$ 9.51	R\$ 0.00

	e furadeiras/parafusadeiras. Quanto ao material, eles são de aço cromo-vanádio, contendo 20 itens que servem para apertar e soltar parafusos com cabeça de diversos encaixes:						
15	<p>• 3 Bits Pozidriv PZ1/ PZ2/ PZ3;</p> <p>• 7 Bits Fenda SL7/ 2xSL6/ 2xSL5/ SL4/ SL3;</p> <p>• 6 Bits Phillips 2xPH1/ 2xPH2 e 2xPH3;</p> <p>• 3 Bits Torx T15/ T20/ T25;</p> <p>• 1 Adaptador para Bits Magnético.</p> <p>Conjunto ferramentas, componentes: pinças antiestática de aço anti-magnético, aplicação: manutenção equipamentos eletrônicos,</p>	610388	UND	2	4	R\$ 142.27	R\$ 569.08
16	características adicionais: conjunto de 6 peças: 1 pinça ESD-10, 1 pinça ESD-11, 1 pinça ESD-12, 1 pinça ESD-13, 1-pinça ESD-14, 1 pinça ESD-15.	464967	UND	3	6	R\$ 19.85	R\$ 119.10
17	Cortador de placa para circuito impresso	429331	UND	2	4	R\$ 31.05	R\$ 124.20
18	display lcd 16x2. 16 caracteres por 2 linhas COM backlight.	379868	UND	30	50	R\$ 20.65	R\$ 1,032.50
19	Escova de limpeza antiestática para limpeza de placa de circuito impresso. Referência equivalente: Hikari HK-212	440380	UND	30	35	R\$ 6.53	R\$ 228.55
20	ESP32 Processador: Xtensa® Dual-Core 32-bit LX6Memória Flash programável: 4MBMemória RAM: 520KBytesMemória ROM: 448KBytesClock máximo: 240MHzPinos Digitais GPIO: 11 (todos com PWM)Resolução do PWM: até 16 bits (ajustável via código)Wireless 802.11 b/g/n – 2.4 GHz (antena integrada)Modos de operação: Access Point / Estação / Access Point + EstaçãoBluetooth Low Energy padrão 4.2 integradoTensão de alimentação externa: 4,5V a 9V (módulo possui regulador integrado para 3,3V) COM CABO USB X MICRO USB	474885	UND	40	60	R\$ 43.00	R\$ 2,580.00
21	Fita isolante elétrica, material básico: pvc auto-extinguível, resistência à tensão: até 750 v, cor: preta, classe temperatura: 105 °c, largura nominal: 19 mm, espessura nominal: 0,19 mm, comprimento nominal: 20 m	604732	UND	5	10	R\$ 7.00	R\$ 70.00
	FLANELA TECIDO\, COMPRIMENTO PEÇA:40 M\, LARGURA PEÇA:60 CM\, COR FUNDO:BRANCA, FLANELA\,						

22	MATERIAL:FLANELA\, COMPRIMENTO:60 CM\, LARGURA:40 CM\, COR: LARANJA\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CANTOS ARREDONDADOS\, ACABAMENTO NAS BORDAS EM OVER Fluxo resinoso para soldar acondicionado em um frasco com bico dosador,Características:	300142	UND	10	20	R\$ 1.59	R\$ 31.80
23	– Aspecto: Resinoso; – Densidade a 20°C: 0,818 g/c3; – Solubilidade: Solúvel na maioria dos alcoóis e hidrocarbonetos; – Cor: Líquido transparente amarelo; – Embalagem: 110 mL; – Validade: 36 meses.	219139	UND	10	20	R\$ 10.52	R\$ 210.40
24	fotoresistor LDR: RESISTOR LDR, RESISTÊNCIA NOMINAL:1 OHM, DIÂMETRO:10 MM	452859	UND	100	200	R\$ 2.30	R\$ 460.00
25	Jogo 10 discos de corte diamantado 22mm para microrretífica	235714	UND	0	0	R\$ 39.45	R\$ 0.00
26	jogo chave de precisão com cabos emborrachados - para celular - a partir de 38 peças kit assistente de soldagem composto por seis ferramentas, cada uma com dois tipos diferentes de pontas, ou seja, 12 tipos de pontas diferentes utilizados para realizar limpeza de resíduos, remoção e alinhamento de componentes eletrônicos, corte de trilhas e ampliação de furos em placas de circuito impresso. Especificações: - Fabricadas com material metálico resistente; - Revestimento central com material isolante; - Quantidade de chaves: 6; - Comprimento aproximado das chaves: 180 mm; - Diâmetro do revestimento: 8.5 mm	434221	UND	45	55	R\$ 79.00	R\$ 4,345.00
27	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont FÊMEA x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	293301	UND	2	10	R\$ 36.71	R\$ 367.10
28	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont MACHO x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442544	UND	30	50	R\$ 10.93	R\$ 546.50
29	micro motor DC (6v - 100 rpm) com caixa de engrenagem de redução N20. Uso: mini robô.	442543	UND	30	50	R\$ 11.01	R\$ 550.50
30	Módulo eletrônico, modelo: wifi esp8266 nodemcu esp-12, uso: arduino e robotica, características adicionais: conector micro-usb, 11	440484	UND	30	100	R\$ 12.18	R\$ 1,218.00
31		465294	UND	10	30	R\$ 13.06	R\$ 391.80

	portas gpio, tensao de oper, componentes: conversor analogo digital, wireless padrao 802.11 módulo microsd: Especificações: - Tensão: 3.3 V ou 5 V; - Interface padrão: SPI; - Dimensões: 42 mm x 24 mm x 3.5 mm; - Peso: 5g.						
32	Informações adicionais: Compatível com Arduino, PIC AVR, ARM e outros. Não está incluso o micro cartão SD.	448811	UND	10	30	R\$ 10.37	R\$ 311.10
	Acompanha: 01 - Módulo Leitor Gravador Micro SD. Módulo pont H L298 - Tensão de Operação: 4~35v; - Chip: ST L298N; - Controle de 2 motores DC ou 1 motor de passo; - Corrente de Operação máxima: 2A por canal ou 4A max;						
33	- Tensão lógica: 5v; - Corrente lógica: 0~36mA; - Limites de Temperatura: -20 a +135° C; - Potência Máxima: 25W; - Dimensões: 43 x 43 x 27mm; - Peso: 30g.	608983	UND	15	50	R\$ 27.00	R\$ 1,350.00
34	Módulo Sensor de Temperatura com NTC 10K	439794	UND	50	100	R\$ 5.51	R\$ 551.00
35	Motor de Passo, Referência equivalente: NEMA 17 4,2kgf.cm 4,2 Kg Modelo 17HS4401 O Mini Alto-Falante 0.5W 8R 40mm. Aplicação: Utilizado com microcontroladores como Arduino, PIC, NodeMCU ESP8266, Raspberry, AVR e outras placas.	465304	UND	10	30	R\$ 57.22	R\$ 1,716.60
36	Dados Técnicos:  - Tensão: 5V - Potência: 0,5W - Resistência: 8Ω Pasta para soldar - SOLDA EM PASTA. Aplicação: Circuito impresso. Pote 110g. Validade Indeterminada. Pistola Aplicadora de cola quente Aplicação: Colagem	470931	UND	15	30	R\$ 9.53	R\$ 285.90
37	Características Adicionais: Com Botão Liga-Desliga, Semi-Profissional	467332	UND	10	25	R\$ 12.18	R\$ 304.50
38	Tensão Alimentação: Bivolt  Potência: 80 W	263754	UND	3	5	R\$ 84.46	R\$ 422.30

	Temperatura Trabalho: 120 - 193 °C						
	PROTOBOARD Material Corpo:						
	Polímero Abs. Material Contato: Liga						
39	Prata E Níquel. Número Furos: 830. Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.	607473	UND	0	0	R\$ 16.65	R\$ 0.00
	PROTOBOARD Material Corpo:						
	Polímero Abs. Material Contato: Liga						
40	Prata E Níquel. Número Furos: 400. Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.	607473	UND	0	0	R\$ 11.08	R\$ 0.00
	Resistor carbono, resistência nominal a combinar (330 e 470 ohms), tolerância: +,- 5 per, potência nominal: 0,25 watt	393546	UND	0	0	R\$ 0.05	R\$ 0.00
42	Sensor de Batimentos Cardíacos KY-039 Pulso Infravermelho	455708	UND	30	70	R\$ 8.65	R\$ 605.50
	VERNIZ ISOLANTE E PROTETOR, COMPOSIÇÃO BÁSICA:POLIURETANO MONOCOMPONENTE, TIPO:BRILHANTE, APLICAÇÃO: CIRCUITOS IMPRESSOS. 900ml	470941	UND	2	5	R\$ 64.13	R\$ 320.65
44	Cartão de memória micro SD, 32GB COM ADAPTADOR para leitor SD Cabo micro USB. Comprimento: 1,20 M	473093	UND	15	30	R\$ 46.19	R\$ 1,385.70
	Características Adicionais:						
45	Conectores A Macho X A Fêmea	382144	und	0	0	R\$ 11.81	R\$ 0.00
	Tipo: Usb 2.0						
	Aplicação: ESP						
46	Suporte terceira mão com lupa e garras jacaré. Aplicação: Eletrônica - Placa de C.I..	475678	und	15	30	R\$ 50.96	R\$ 1,528.80
VALOR ESTIMADO TOTAL:							R\$ 25.961,84

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CAT	MAT DE	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
				MEDIDA			
1	Alicate Bico Material: Aço Cromo Vanádio. Acabamento Superficial: Fosfatizado. Tipo: Meia-Cana Reto. Tipo Cabo: Isolado. COM MOLA DE RETORNO. Comprimento: 4,5 POL	301254	UND		129	R\$ 26.92	R\$ 3,472.68
2	ALICATE DE CORTE, MATERIAL:FORJADO EM AÇO CROMO VANÁDIO, TIPO CORTE: DIAGONAL, MATERIAL CABO:PLÁSTICO, TIPO CABO: ISOLADO, COMPRIMENTO:4 POL	246869	UND		105	R\$ 20.80	R\$ 2,184.00
3	Bateria de Lipo 3,7v, 1000 a 1300mAh - RECARREGÁVEL.	240716	UND		160	R\$ 7.69	R\$ 1,230.40
4	Buzzer 12mm - Auto Oscilante - 5V. Som contínuo. 2 terminais. Aplicação: Projetos com Arduino ou	440906	UND		480	R\$ 3.27	R\$

	diversos outros tipos de microcontroladores.					1,569.60
5	Cabo de rede cat6 - caixa com 100 metros	605494	UND	27	R\$ 275.74	R\$ 7,444.98
6	CARREGADOR BALANCEADOR DE BATERIA DE LIPO •balanceamento Individual De Células Li-ion, Lipo E Life Capazes De Ni-cd E Nímh Capaz • Grande Gama De Correntes De Carga •função De Limite De Tempo •monitoramento De Tensão De Entrada. •armazenamento De Dados (armazenar Até 5 Pacotes Na Memória) • Suporte À Nova Geração Da Bateria Do Sistema A123 (life) •faixa De Tensão Operacional: Dc10.0-20.0 Volt / Ac Para Adaptador Dc (dc10.0-20.0v/6a) •potência Do Circuito: Potência De Carga Máxima 80w / Potência De Descarga Max. 10w •faixa Atual De Carga: 0.1~6.0a •faixa De Corrente De Descarga: 0.1-2.0a •drenagem De Corrente Para Balanceamento Li-po: 300mah/célula •li-ion/contagem De Células De Polimento: 1-6 Série •contagem De Células De Bateria Nicd/nímh: 1-15cel • Tensão Da Bateria Pb: 2~20v •dimensões: 133x87x33mm •Display LCD mostrador •1 X Manual. REFERÊNCIA EQUIVALENTE: FLYERMOD Chave elétrica, tipo: dip switch, aplicação: eletrônica, características adicionais: contato normalmente aberto, temperatura operação: 180 graus °c, n° de vias: 10, carga comutação: 25ma-24 vcc, carga de condução máxima: 100ma-50 vcc, resistência de contato inicial max: 100m ohms	603260	UND	28	R\$ 327.60	R\$ 9,172.80
7	Chave Tátil 6x6x5mm 4 Terminais. Ideal para testes em protoboards e principalmente para enviar comando para entradas digitais de microcontroladore e placas Arduino.	369845	UND	550	R\$ 5.17	R\$ 2,843.50
8	Circuito integrado, referência equivalente: 74HC93, quantidade pinos: 14, aplicação: eletrônica: 4-bit binary ripple counter.	248211	UND	382	R\$ 5.26	R\$ 2,009.32
9	Circuito integrado, BCD TO 7-SEGMENT DECODER-DRIVER(Low=on, 40-mA, 30-Volt Outputs), quantidade pinos: 16, aplicação: eletrônica (Ref equivalente: 74hc47)	257228	UND	370	R\$ 5.86	R\$ 2,168.20
10	Circuito integrado, referência equivalente: CD4511, quantidade pinos: 16, aplicação: CMOS BCD-TO-7-SEGMENT LATCH DECODER DRIVERS - eletrônica	472815	UND	920	R\$ 3.50	R\$ 3,220.00
11	Componente eletrônico - display 7 segmentos, modelo: catodo e anodo comum, aplicação: eletrônica digital, lógica seqüencial (0,56 polegadas)	379868	UND	1080	R\$ 3.50	R\$ 3,780.00
12	Componente eletrônico - Microfone de Eletreto 6x3 com 2 Terminais Especificações - Tipo: Microfone; - Impedância: 2.2 Ohms; - Corrente: 500uA;					
13	- Sensibilidade: - 47dB; - Tipo de montagem: PTH (Pin Through Hole); - Diâmetro: 6mm; - Altura: 2,2mm; - Comprimento dos terminais: 2,8mm; - Tensão de operação: 2V	351386	UND	313	R\$ 2.82	R\$ 882.66
14	CONECTOR ELÉTRICO TIPO BARRA: Material Isolante: Poliamida Voltagem: 600 V Quantidade Borne: 12	269214	und	140	R\$ 9.51	R\$

	Características Adicionais: Bitola Para Cabo Até 10 Mm2 REFERÊNCIA equivalente: Conector Barra Sindal					1,331.40
	Conjunto de Bits para parafusadeira: Bits de 25mm de comprimento e 1/4" (6,35mm) de diâmetro de encaixe sextavado. São peças para serem usadas em furadeiras, parafusadeiras e furadeiras/parafusadeiras. Quanto ao material, eles são de aço cromo-vanádio, contendo 20 itens que servem para apertar e soltar parafusos com cabeça de diversos encaixes:					
15	• 3 Bits Pozidriv PZ1/ PZ2/ PZ3;  • 7 Bits Fenda SL7/ 2xSL6/ 2xSL5/ SL4/ SL3;  • 6 Bits Phillips 2xPH1/ 2xPH2 e 2xPH3;  • 3 Bits Torx T15/ T20/ T25;  • 1 Adaptador para Bits Magnético. Conjunto ferramentas, componentes: pinças antiestática de aço anti-magnético, aplicação: manutenção equipamentos eletrônicos, características adicionais: conjunto de 6 peças: 1 pinça ESD-10, 1 pinça ESD-11, 1 pinça ESD-12, 1 pinça ESD-13, 1-pinça ESD-14, 1 pinça ESD-15.	610388	UND	34	R\$ 142.27	R\$ 4,837.18
16	Cortador de placa para circuito impresso	464967	UND	55	R\$ 19.85	R\$ 1,091.75
17	display lcd 16x2. 16 caracteres por 2 linhas COM backlight.	429331	UND	21	R\$ 31.05	R\$ 652.05
18	Escova de limpeza antiestática para limpeza de placa de circuito impresso. Referência equivalente: Hikari HK-212	379868	UND	230	R\$ 20.65	R\$ 4,749.50
19	ESP32 Processador: Xtensa® Dual-Core 32-bit LX6Memória Flash programável: 4MBMemória RAM: 520KBytesMemória ROM: 448KBytesClock máximo: 240MHzPinos Digitais GPIO: 11 (todos com PWM)Resolução do PWM: até 16 bits (ajustável via código)Wireless 802.11 b/g/n – 2.4GHz (antena integrada)Modos de operação: Access Point / Estação / Access Point + EstaçãoBluetooth Low Energy padrão 4.2 integradoTensão de alimentação externa: 4,5V a 9V (módulo possui regulador integrado para 3,3V) COM CABO USB X MICRO USB	440380	UND	127	R\$ 6.53	R\$ 829.31
20	Fita isolante elétrica, material básico: pvc auto-extinguível, resistência à tensão: até 750 v, cor: preta, classe temperatura: 105 °c, largura nominal: 19 mm, espessura nominal: 0,19 mm, comprimento nominal: 20 m	474885	UND	222	R\$ 43.00	R\$ 9,546.00
21	FLANELA TECIDO\, COMPRIMENTO PEÇA:40 M\, LARGURA PEÇA:60 CM\, COR FUNDO: BRANCA, FLANELA\, MATERIAL:FLANELA\, COMPRIMENTO:60 CM\, LARGURA:40 CM\, COR: 300142 LARANJA\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: CANTOS ARREDONDADOS\, ACABAMENTO NAS BORDAS EM OVER	604732	UND	464	R\$ 7.00	R\$ 3,248.00
22	Fluxo resinoso para soldar acondicionado em um frasco com bico dosador,Características:  – Aspecto: Resinoso; – Densidade a 20°C: 0,818 g/c3; – Solubilidade: Solúvel na maioria dos alcoóis e	300142	UND	180	R\$ 1.59	R\$ 286.20
23		219139	UND	96	R\$ 10.52	R\$ 1,009.92

	hidrocarbonetos; – Cor: Líquido transparente amarelo; – Embalagem: 110 mL; – Validade: 36 meses.					
24	fotoreistor LDR: RESISTOR LDR, RESISTÊNCIA NOMINAL:1 OHM, DIÂMETRO:10 MM	452859	UND	1468	R\$ 2.30	R\$ 3,376.40
25	Jogo 10 discos de corte diamantado 22mm para microrretífica	235714	UND	9	R\$ 39.45	R\$ 355.05
26	jogo chave de precisão com cabos emborrachados - para celular - a partir de 38 peças	434221	UND	84	R\$ 79.00	R\$ 6,636.00
27	kit assistente de soldagem composto por seis ferramentas, cada uma com dois tipos diferentes de pontas, ou seja, 12 tipos de pontas diferentes utilizados para realizar limpeza de resíduos, remoção e alinhamento de componentes eletrônicos, corte de trilhas e ampliação de furos em placas de circuito impresso. Especificações: - Fabricadas com material metálico resistente; - Revestimento central com material isolante; - Quantidade de chaves: 6; - Comprimento aproximado das chaves: 180 mm; - Diâmetro do revestimento: 8.5 mm	293301	UND	55	R\$ 36.71	R\$ 2,019.05
28	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont FÊMEA x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442544	UND	188	R\$ 10.93	R\$ 2,054.84
29	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont MACHO x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442543	UND	288	R\$ 11.01	R\$ 3,170.88
30	micro motor DC (6v - 100 rpm) com caixa de engrenagem de redução N20. Uso: mini robô.	440484	UND	280	R\$ 12.18	R\$ 3,410.40
31	Módulo eletrônico, modelo: wifi esp8266 nodemcu esp-12, uso: arduíno e robotica, características adicionais: conector micro-usb, 11 portas gpio, tensao de oper, componentes: conversor analogo digital, wireless padrao 802.11 módulo microsd: Especificações: - Tensão: 3.3 V ou 5 V; - Interface padrão: SPI; - Dimensões: 42 mm x 24 mm x 3.5 mm; - Peso: 5g.	465294	UND	250	R\$ 13.06	R\$ 3,265.00
32	Informações adicionais: Compatível com Arduino, PIC AVR, ARM e outros. Não está incluso o micro cartão SD.	448811	UND	118	R\$ 10.37	R\$ 1,223.66
33	Acompanha: 01 - Módulo Leitor Gravador Micro SD. Módulo pont H L298 - Tensão de Operação: 4~35v; - Chip: ST L298N; - Controle de 2 motores DC ou 1 motor de passo; - Corrente de Operação máxima: 2A por canal ou 4A max; - Tensão lógica: 5v; - Corrente lógica: 0~36mA; - Limites de Temperatura: -20 a +135°C; - Potência Máxima: 25W; - Dimensões: 43 x 43 x 27mm; - Peso: 30g.	608983	UND	220	R\$ 27.00	R\$ 5,940.00
34	Módulo Sensor de Temperatura com NTC 10K Motor de Passo, Referência: NEMA 17 4,2kgf.cm 4,2	439794	UND	460	R\$ 5.51	R\$ 2,534.60 R\$

35	Kg Modelo 17HS4401 O Mini Alto-Falante 0.5W 8R 40mm. Aplicação: Utilizado com microcontroladores como Arduino, PIC, NodeMCU ESP8266, Raspberry, AVR e outras placas.	465304	UND	105	R\$ 57.22	6.008,10
36	Dados Técnicos:  - Tensão: 5V - Potência: 0,5W - Resistência: 8Ω	470931	UND	138	R\$ 9.53	R\$ 1,315,14
37	Pasta para soldar - SOLDA EM PASTA. Aplicação: Circuito impresso. Pote 110g. Validade Indeterminada. Pistola Aplicadora de cola quente Aplicação: Colagem	467332	UND	133	R\$ 12.18	R\$ 1.619,94
38	Características Adicionais: Com Botão Liga-Desliga, Semi-Profissional  Tensão Alimentação: Bivolt  Potência: 80 W  Temperatura Trabalho: 120 - 193 °C PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 830.	263754	UND	40	R\$ 84.46	R\$ 3.378,40
39	Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos. PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 400.	607473	UND	414	R\$ 16.65	R\$ 6,893,10
40	Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos. Resistor carbono, resistência nominal a combinar (330 e 470 ohms), tolerância: +,- 5 per, potência nominal: 0,25 watt	607473	UND	240	R\$ 11.08	R\$ 2,659,20
41	Sensor de Batimentos Cardíacos KY-039 Pulso Infravermelho	393546	UND	11200	R\$ 0.05	R\$ 560,00
42	VERNIZ ISOLANTE E PROTETOR, COMPOSIÇÃO BÁSICA:POLIURETANO MONOCOMPONENTE, TIPO:BRILHANTE, APLICAÇÃO:CIRCUITOS IMPRESSOS. 900ml	455708	UND	280	R\$ 8.65	R\$ 2.422,00
43	Cartão de memória micro SD, 32GB COM ADAPTADOR para leitor SD Cabo micro USB. Comprimento: 1,20 M	470941	UND	33	R\$ 64.13	R\$ 2.116,29
44	Características Adicionais: Conectores A Macho X A Fêmea  Tipo: Usb 2.0  Aplicação: ESP	473093	UND	120	R\$ 46.19	R\$ 5.542,8
45	Suporte terceira mão com lupa e garras jacaré. Aplicação: Eletrônica - Placa de C.I..	382144	und	110	R\$ 11.81	R\$ 1.299,10
46		475678	und	85	R\$ 50.96	R\$ 4,331,60
<b>VALOR ESTIMADO TOTAL:</b>						<b>R\$ 140.244,80</b>

**1.1.1. Detalhamento por órgão gerenciador e participantes:**

## ÓRGÃO GERENCIADOR: IFRN - PARNAMIRIM UASG: 152756

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CAT	MAT DE MEDIDA	UNIDADE QUANTIDADE MÍNIMA	QUANTIDADE MÁXIMA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Alicate Bico Material: Aço Cromo Vanádio. Acabamento Superficial: Fosfatizado. Tipo: Meia-Cana Reto. Tipo Cabo: Isolado. COM MOLA DE RETORNO. Comprimento: 4,5 POL	301254	UND	25	40	R\$ 26.92	R\$ 1,076.80
2	ALICATE DE CORTE, MATERIAL: FORJADO EM AÇO CROMO VANÁDIO, TIPO CORTE: DIAGONAL, MATERIAL CABO:PLÁSTICO, TIPO CABO:ISOLADO, COMPRIMENTO:4 POL	246869	UND	10	10	R\$ 20.80	R\$ 208.00
3	Bateria de Lipo 3,7v, 1000 a 1300mAh - RECARREGÁVEL. Buzzer 12mm - Auto Oscilante - 5V. Som contínuo. 2 terminais.	240716	UND	30	40	R\$ 7.69	R\$ 307.60
4	Aplicação: Projetos com Arduino ou diversos outros tipos de microcontroladores.	440906	UND	100	300	R\$ 3.27	R\$ 981.00
5	Cabo de rede cat6 - caixa com 100 metros CARREGADOR BALANCEADOR DE BATERIA DE LIPO •balanceamento Individual De Células Li-ion, Lipo E Life Capazes De Ni-cd E Nimh Capaz • Grande Gama De Correntes De Carga •função De Limite De Tempo •monitoramento De Tensão De Entrada. •armazenamento De Dados (armazenar Até 5 Pacotes Na Memória) • Suporte À Nova Geração Da Bateria Do Sistema A123 (life) •faixa De Tensão Operacional: Dc10.0-20.0 Volt / Ac Para Adaptador Dc (dc10.0-20.0v/6a) •potência Do Circuito: Potência De Carga Máxima 80w / Potência De Descarga Max. 10w •faixa Atual De Carga: 0.1~6.0a •faixa De Corrente De Descarga: 0.1-2.0a •drenagem De Corrente Para Balanceamento Li-po: 300mah/célula •li-íon/contagem De Células De Polimento: 1-6 Série •contagem De Células De Bateria Nicd/nimh: 1-15cel • Tensão Da Bateria Pb: 2~20v •dimensões: 133x87x33mm •Display LCD mostrador •1 X Manual.	605494	UND	2	5	R\$ 275.74	R\$ 1,378.70
6	REFERÊNCIA equivalente: FLYERMOD Chave elétrica, tipo: dip switch, aplicação: eletrônica, características adicionais: contato normalmente aberto, temperatura operação: 180 graus °c, n° de vias: 10, carga	603260	UND	2	5	R\$ 327.60	R\$ 1,638.00
7		369845	UND	250	500	R\$ 5.17	R\$

	comutação: 25ma-24 vcc, carga de condução máxima: 100ma-50 vcc, resistência de contato inicial max: 100m ohms						2,585.00
8	Chave Tátil 6x6x5mm 4 Terminais. Ideal para testes em protoboards e principalmente para enviar comando para entradas digitais de microcontroladore e placas Arduino.	606552	UND	500	1000	R\$ 0.26	R\$ 260.00
9	Circuito integrado, referência equivalente: 74HC93, quantidade pinos: 14, aplicação: eletrônica: 4-bit binary ripple counter.	248211	UND	150	300	R\$ 5.26	R\$ 1,578.00
10	Circuito integrado, referência equivalente: BCD TO 7-SEGMENT DECODER-DRIVER(Low=on, 40-mA, 30-Volt Outputs), quantidade pinos: 16, aplicação: eletrônica (Ref: 74hc47)	257228	UND	100	200	R\$ 5.86	R\$ 1,172.00
11	Circuito integrado, referência equivalente: CD4511, quantidade pinos: 16, aplicação: CMOS BCD-TO-7-SEGMENT LATCH	472815	UND	200	300	R\$ 3.50	R\$ 1,050.00
12	DECODER DRIVERS - eletrônica Componente eletrônico - display 7 segmentos, modelo: catodo e anodo comum, aplicação: eletrônica digital, lógica seqüencial (0,56 polegadas)	379868	UND	300	600	R\$ 3.50	R\$ 2,100.00
13	Componente eletrônico - Microfone de Eletreto 6x3 com 2 Terminais Especificações - Tipo: Microfone; - Impedância: 2.2 Ohms; - Corrente: 500uA; - Sensibilidade: - 47dB; - Tipo de montagem: PTH (Pin Through Hole); - Diâmetro: 6mm; - Altura: 2,2mm; - Comprimento dos terminais: 2,8mm; - Tensão de operação: 2V	351386	UND	100	200	R\$ 2.82	R\$ 564.00
14	CONECTOR ELÉTRICO TIPO BARRA: Material Isolante: Poliamida Voltagem: 600 V Quantidade Borne: 12 Características Adicionais: Bitola Para Cabo Até 10 Mm2 REFERÊNCIA equivalente: Conector Barra Sindal	269214	und	20	40	R\$ 9.51	R\$ 380.40
15	Conjunto de Bits para parafusadeira: Bits de 25mm de comprimento e 1/4" (6,35mm) de diâmetro de encaixe sextavado. São peças para serem usadas em furadeiras, parafusadeiras e furadeiras/parafusadeiras. Quanto ao material, eles são de aço cromo-vanádio, contendo 20 itens que servem para apertar e soltar parafusos com cabeça de diversos encaixes:	610388	UND	1	4	R\$ 142.27	R\$ 569.08
	• 3 Bits Pozidriv PZ1/ PZ2/ PZ3;						



	ARREDONDADOS\, ACABAMENTO NAS BORDAS EM OVER Fluxo resinoso para soldar acondicionado em um frasco com bico dosador,Características:						
23	– Aspecto: Resinoso; – Densidade a 20°C: 0,818 g/c3; – Solubilidade: Solúvel na maioria dos alcoóis e hidrocarbonetos; – Cor: Líquido transparente amarelo; – Embalagem: 110 mL; – Validade: 36 meses.	219139	UND	10	20	R\$ 10.52	R\$ 210.40
24	fotoreistor LDR: RESISTOR LDR, RESISTÊNCIA NOMINAL:1 OHM, DIÂMETRO:10 MM	452859	UND	500	1000	R\$ 2.30	R\$ 2,300.00
25	Jogo 10 discos de corte diamantado 22mm para microrretífica	235714	UND	3	5	R\$ 39.45	R\$ 197.25
26	jogo chave de precisão com cabos emborrachados - para celular - a partir de 38 peças	434221	UND	3	5	R\$ 79.00	R\$ 395.00
27	kit assistente de soldagem composto por seis ferramentas, cada uma com dois tipos diferentes de pontas, ou seja, 12 tipos de pontas diferentes utilizados para realizar limpeza de resíduos, remoção e alinhamento de componentes eletrônicos, corte de trilhas e ampliação de furos em placas de circuito impresso. Especificações: - Fabricadas com material metálico resistente; - Revestimento central com material isolante; - Quantidade de chaves: 6; - Comprimento aproximado das chaves: 180 mm; - Diâmetro do revestimento: 8.5 mm	293301	UND	5	10	R\$ 36.71	R\$ 367.10
28	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont FÊMEA x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442544	UND	50	100	R\$ 10.93	R\$ 1,093.00
29	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont MACHO x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442543	UND	50	100	R\$ 11.01	R\$ 1,101.00
30	micro motor DC (6v - 100 rpm) com caixa de engrenagem de redução N20. Uso: mini robô.	440484	UND	50	100	R\$ 12.18	R\$ 1,218.00
31	Módulo eletrônico, modelo: wifi esp8266 nodemcu esp-12, uso: arduino e robotica, características adicionais: conector micro-usb, 11 portas gpio, tensao de oper, componentes: conversor analogo digital, wireless padrao 802.11 módulo microsd: Especificações: - Tensão: 3.3 V ou 5 V; - Interface padrão: SPI; - Dimensões: 42 mm x 24 mm x 3.5	465294	UND	20	30	R\$ 13.06	R\$ 391.80

	mm; - Peso: 5g.						
32	Informações adicionais: Compatível com Arduino, PIC AVR, ARM e outros. Não está incluso o micro cartão SD.	448811	UND	10	30	R\$ 10.37	R\$ 311.10
	Acompanha: 01 - Módulo Leitor Gravador Micro SD. Módulo pont H L298 - Tensão de Operação: 4~35v; - Chip: ST L298N; - Controle de 2 motores DC ou 1 motor de passo; - Corrente de Operação máxima: 2A por canal ou 4A max;						
33	- Tensão lógica: 5v; - Corrente lógica: 0~36mA; - Limites de Temperatura: -20 a +135° C; - Potência Máxima: 25W; - Dimensões: 43 x 43 x 27mm; - Peso: 30g.	608983	UND	30	50	R\$ 27.00	R\$ 1,350.00
34	Módulo Sensor de Temperatura com NTC 10K	439794	UND	200	300	R\$ 5.51	R\$ 1,653.00
35	Motor de Passo, Referência: NEMA 17 4,2kgf.cm 4,2Kg Modelo 17HS4401	465304	UND	10	20	R\$ 57.22	R\$ 1,144.40
	O Mini Alto-Falante 0.5W 8R 40mm. Aplicação: Utilizado com microcontroladores como Arduino, PIC, NodeMCU ESP8266, Raspberry, AVR e outras placas.						
36	Dados Técnicos:  - Tensão: 5V - Potência: 0,5W - Resistência: 8Ω Pasta para soldar - SOLDA EM PASTA. Aplicação: Circuito impresso. Pote 110g. Validade Indeterminada. Pistola Aplicadora de cola quente Aplicação: Colagem	470931	UND	30	60	R\$ 9.53	R\$ 571.80
37	Características Adicionais: Com Botão Liga-Desliga, Semi-Profissional	467332	UND	25	50	R\$ 12.18	R\$ 609.00
38	Tensão Alimentação: Bivolt  Potência: 80 W	263754	UND	3	5	R\$ 84.46	R\$ 422.30
39	Temperatura Trabalho: 120 - 193 °C PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 830. Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.	607473	UND	150	250	R\$ 16.65	R\$ 4,162.50

40	PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 400. Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.	607473	UND	50	100	R\$ 11.08	R\$ 1,108.00
41	Resistor carbono, resistência nominal a combinar (330 e 470 ohms), tolerância: +,- 5 per, potência nominal: 0,25 watt	393546	UND	300	700	R\$ 0.05	R\$ 35.00
42	Sensor de Batimentos Cardíacos KY-039 Pulso Infravermelho	455708	UND	15	30	R\$ 8.65	R\$ 259.50
43	VERNIZ ISOLANTE E PROTETOR, COMPOSIÇÃO BÁSICA:POLIURETANO MONOCOMPONENTE, TIPO:BRILHANTE, APLICAÇÃO: CIRCUITOS IMPRESSOS. 900ml	470941	UND	2	4	R\$ 64.13	R\$ 256.52
44	Cartão de memória micro SD, 32GB COM ADAPTADOR para leitor SD Cabo micro USB. Comprimento: 1,20 M	473093	UND	15	30	R\$ 46.19	R\$ 1,385.70
45	Características Adicionais: Conectores A Macho X A Fêmea  Tipo: Usb 2.0	382144	und	20	40	R\$ 11.81	R\$ 472.40
46	Aplicação: ESP Suporte terceira mão com lupa e garras jacaré. Aplicação: Eletrônica - Placa de C.I..	475678	und	10	20	R\$ 50.96	R\$ 1,019.20
<b>VALOR ESTIMADO TOTAL:</b>						<b>R\$ 41.977,70</b>	

**ÓRGÃO PARTICIPANTE: IFRN CEARÁ-MIRIM**

UASG: 152756

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE MÍNIMA	QUANTIDADE MÁXIMA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Alicate Bico Material: Aço Cromo Vanádio.	301254	UND	25	40	R\$ 26.92	R\$ 1,076.80
2	ALICATE DE CORTE, MATERIAL: FORJADO EM AÇO CROMO VANÁDIO, TIPO CORTE:DIAGONAL, MATERIAL CABO:PLÁSTICO, TIPO CABO:ISOLADO, COMPRIMENTO:4 POL	246869	UND	25	40	R\$ 20,80	R\$ 832.00
3	Bateria de Lipo 3,7v, 1000 a 1300mAh - RECARREGÁVEL.	240716	UND	20	40	R\$ 7,69	R\$ 307.60
4	Buzzer 12mm - Auto Oscilante - 5V. Som contínuo. 2 terminais. Aplicação: Projetos com Arduino ou diversos outros tipos de microcontroladores.	440906	UND	50	100	R\$ 3,27	R\$ 327.00
5	Cabo de rede cat6 - caixa com 100 metros CARREGADOR BALANCEADOR DE BATERIA DE LIPO •balanceamento Individual De Células Li-ion, Lipo E Life Capazes De Ni-cd E Nimh Capaz • Grande Gama De Correntes De Carga •função De	605494	UND	0	0	R\$ 275,74	R\$ 0

	Limite De Tempo •monitoramento De Tensão De Entrada. •armazenamento De Dados (armazenar Até 5 Pacotes Na Memória) • Suporte À Nova Geração Da Bateria Do Sistema A123 (life) •faixa De Tensão Operacional: Dc10.0-20.0 Volt / Ac Para Adaptador Dc (dc10.0-20.0v/6a)						
6	•potência Do Circuito: Potência De Carga Máxima 80w / Potência De Descarga Max.10w •faixa Atual De Carga: 0.1~6.0a •faixa De Corrente De Descarga: 0.1-2.0a •drenagem De Corrente Para Balanceamento Li-po: 300mah/célula •li-íon/contagem De Células De Polimento: 1-6 Série •contagem De Células De Bateria Nicd/nimh: 1-15cel • Tensão Da Bateria Pb: 2~20v •dimensões: 133x87x33mm •Display LCD mostrador •1 X Manual. REFERÊNCIA: FLYERMOD Chave elétrica, tipo: dip switch, aplicação: eletrônica, características adicionais: contato normalmente aberto, temperatura operação: 180 graus °c, n° de vias: 10, carga comutação: 25ma-24 vcc, carga de condução máxima: 100ma-50 vcc, resistência de contato inicial max: 100m ohms	603260	UND	5	10	R\$ 327,60	R\$ 3,276.00
7	Chave Tátil 6x6x5mm 4 Terminais. Ideal para testes em protoboards e principalmente para enviar comando para entradas digitais de microcontroladore e placas Arduino.	369845	UND	0	0	R\$ 5,17	R\$ 0
8	Circuito integrado, referência: 74HC93, quantidade pinos: 14, aplicação: eletrônica: 4-bit binary ripple counter.	606552	UND	250	500	R\$ 0,26	R\$ 130.00
9	Circuito integrado, referência: BCD TO 7-SEGMENT DECODER-DRIVER(Low=on, 40-mA, 30-Volt Outputs), quantidade pinos: 16, aplicação: eletrônica (Ref: 74hc47)	248211	UND	0	0	R\$ 5,26	R\$ 0
10	Circuito integrado, referência: CD4511, quantidade pinos: 16, aplicação: CMOS BCD-TO-7-SEGMENT LATCH DECODER DRIVERS - eletrônica	257228	UND	0	0	R\$ 5,86	R\$ 0
11	Componente eletrônico - display 7 segmentos, modelo: catodo e anodo comum, aplicação: eletrônica digital, lógica seqüencial (0,56 polegadas)	472815	UND	250	500	R\$ 3,50	R\$ 1,750.00
12	Componente eletrônico - Microfone de Eletreto 6x3 com 2 Terminais Especificações - Tipo: Microfone; - Impedância: 2.2 Ohms; - Corrente: 500uA;	379868	UND	100	200	R\$ 3,50	R\$ 700.00
13	- Sensibilidade: - 47dB; - Tipo de montagem: PTH (Pin Through Hole); - Diâmetro: 6mm;	351386	UND	0	0	R\$ 2,82	R\$ -

	- Altura: 2,2mm;						
	- Comprimento dos terminais: 2,8mm;						
	- Tensão de operação: 2V						
	CONECTOR ELÉTRICO TIPO BARRA:						
	Material Isolante: Poliamida Voltagem: 600 V						
14	Quantidade Borne: 12 Características Adicionais: Bitola Para Cabo Até 10 Mm2 REFERÊNCIA equivalente: Conector Barra Sindal	269214	und	0	0	R\$ 9,51	R\$ -
	Conjunto de Bits para parafusadeira: Bits de 25mm de comprimento e 1/4" (6,35mm) de diâmetro de encaixe sextavado. São peças para serem usadas em furadeiras, parafusadeiras e furadeiras/parafusadeiras. Quanto ao material, eles são de aço cromo-vanádio, contendo 20 itens que						
15	servem para apertar e soltar parafusos com cabeça de diversos encaixes:	610388	UND	5	10	R\$ 142,27	R\$ 1,422.70
	• 3 Bits Pozidriv PZ1/ PZ2/ PZ3;						
	• 7 Bits Fenda SL7/ 2xSL6/ 2xSL5/ SL4/ SL3;						
	• 6 Bits Phillips 2xPH1/ 2xPH2 e 2xPH3;						
	• 3 Bits Torx T15/ T20/ T25;						
	• 1 Adaptador para Bits Magnético.						
	Conjunto ferramentas, componentes: pinças antiestática de aço anti-magnético, aplicação: manutenção equipamentos eletrônicos, características adicionais: conjunto de 6 peças: 1 pinça ESD-10, 1 pinça ESD-11, 1 pinça ESD-12, 1 pinça ESD-13, 1-pinça ESD-14, 1 pinça ESD-15.	464967	UND	5	10	R\$ 19,85	R\$ 198.50
16							
17	Cortador de placa para circuito impresso display lcd 16x2. 16 caracteres por 2 linhas	429331	UND	0	0	R\$ 31,05	R\$ 0
18	COM backlight.	379868	UND	50	100	R\$ 20,65	R\$ 2,065.00
	Escova de limpeza antiestática para limpeza de placa de circuito impresso.	440380	UND	5	10	R\$ 6,53	R\$ 65.30
19	Referência: Hikari HK-212						
	ESP32 Processador: Xtensa® Dual-Core 32-bit LX6Memória Flash programável: 4MBMemória RAM: 520KBytesMemória ROM: 448KBytesClock máximo: 240MHzPinos Digitais GPIO: 11 (todos com PWM)Resolução do PWM: até 16 bits (ajustável via código)Wireless 802.11 b/g/n – 2.4GHz (antena integrada)Modos de operação: Access Point / Estação / Access Point + EstaçãoBluetooth Low Energy padrão 4.2 integradoTensão de alimentação externa: 4,5V a 9V (módulo possui regulador integrado para 3,3V) COM CABO USB X MICRO USB						
20	Fita isolante elétrica, material básico: pvc auto-extinguível, resistência à tensão: até 750 v, cor: preta, classe temperatura: 105 °c, largura nominal: 19 mm, espessura nominal: 0,19 mm, comprimento nominal: 20 m	474885	UND	25	50	R\$ 43,00	R\$ 2,150.00
21		604732	UND	50	100	R\$ 7,00	R\$ 700.00

	FLANELA TECIDO\, COMPRIMENTO PEÇA:40 M\, LARGURA PEÇA:60 CM\, COR FUNDO:BRANCA, FLANELA\, MATERIAL:FLANELA\,						
22	COMPRIMENTO:60 CM\, LARGURA:40 CM\, COR:LARANJA\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: CANTOS ARREDONDADOS\, ACABAMENTO NAS BORDAS EM OVER Fluxo resinoso para soldar acondicionado em um frasco com bico dosador, Características: – Aspecto: Resinoso; – Densidade a 20°C: 0,818 g/c3; – Solubilidade: Solúvel na maioria dos alcoóis e hidrocarbonetos; – Cor: Líquido transparente amarelo; – Embalagem: 110 mL; – Validade: 36 meses.	300142	UND	50	100	R\$ 1,59	R\$ 159,00
23	fotoresistor LDR: RESISTOR LDR, RESISTÊNCIA NOMINAL:1 OHM, DIÂMETRO:10 MM Jogo 10 discos de corte diamantado 22mm para microrretífica	219139	UND	10	20	R\$ 10,52	R\$ 210,40
24	jogo chave de precisão com cabos emborrachados - para celular - a partir de 38 peças	452859	UND	100	200	R\$ 2,30	R\$ 460,00
25	kit assistente de soldagem composto por seis ferramentas, cada uma com dois tipos diferentes de pontas, ou seja, 12 tipos de pontas diferentes utilizados para realizar limpeza de resíduos, remoção e alinhamento de componentes eletrônicos, corte de trilhas e ampliação de furos em placas de circuito impresso.	235714	UND	1	2	R\$ 39,45	R\$ 78,90
26	Especificações: - Fabricadas com material metálico resistente; - Revestimento central com material isolante; - Quantidade de chaves: 6; - Comprimento aproximado das chaves: 180 mm; - Diâmetro do revestimento: 8.5 mm	434221	UND	5	10	R\$ 79,00	R\$ 790,00
27	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont FÊMEA x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	293301	UND	5	10	R\$ 36,71	R\$ 367,10
28	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont MACHO x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442544	UND	0	0	R\$ 10,93	R\$ 0
29	micro motor DC (6v - 100 rpm) com caixa de engrenagem de redução N20. Uso: mini robô.	442543	UND	50	100	R\$ 11,01	R\$ 1,101.00
30	Módulo eletrônico, modelo: wifi esp8266 nodemcu esp-12, uso: arduino e robotica, características adicionais: conector micro-usb, 11 portas gpio, tensao de oper, componentes: conversor analogo digital, wireless padrao 802.11	440484	UND	20	40	R\$ 12,18	R\$ 487,20
31		465294	UND	25	50	R\$ 13,06	R\$ 653,00

	módulo microsd: Especificações:						
	- Tensão: 3.3 V ou 5 V;						
	- Interface padrão: SPI;						
	- Dimensões: 42 mm x 24 mm x 3.5 mm;						
	- Peso: 5g.						
32	Informações adicionais:	448811	UND	5	10	R\$ 10,37	R\$ 103.70
	Compatível com Arduino, PIC AVR, ARM e outros.						
	Não está incluso o micro cartão SD.						
	Acompanha:						
	01 - Módulo Leitor Gravador Micro SD.						
	Módulo pont H L298 - Tensão de Operação: 4~35v;						
	- Chip: ST L298N;						
	- Controle de 2 motores DC ou 1 motor de passo;						
	- Corrente de Operação máxima: 2A por canal ou 4A max;						
33		608983	UND	50	100	R\$ 27,00	R\$ 2,700.00
	- Tensão lógica: 5v;						
	- Corrente lógica: 0~36mA;						
	- Limites de Temperatura: -20 a +135°C;						
	- Potência Máxima: 25W;						
	- Dimensões: 43 x 43 x 27mm;						
	- Peso: 30g.						
34	Módulo Sensor de Temperatura com NTC 10K	439794	UND	0	0	R\$ 5,51	R\$ 0
35	Motor de Passo, Referência: NEMA 17 4,2kgf.cm 4,2Kg Modelo 17HS4401	465304	UND	0	0	R\$ 57,22	R\$ 0
	O Mini Alto-Falante 0.5W 8R 40mm.						
	Aplicação: Utilizado com microcontroladores como Arduino, PIC, NodeMCU ESP8266, Raspberry, AVR e outras placas.						
36	Dados Técnicos:	470931	UND	10	20	R\$ 9,53	R\$ 190.60
	- Tensão: 5V						
	- Potência: 0,5W						
	- Resistência: 8Ω						
	Pasta para soldar - SOLDA EM PASTA.						
37	Aplicação: Circuito impresso. Pote 110g. Validade Indeterminada.	467332	UND	10	20	R\$ 12,18	R\$ 243.60
	Pistola Aplicadora de cola quente						
	Aplicação: Colagem						
38	Características Adicionais: Com Botão Liga- Desliga, Semi-Profissional	263754	UND	5	10	R\$ 84,46	R\$ 844.60
	Tensão Alimentação: Bivolt Potência: 80 W						
	Temperatura Trabalho: 120 - 193 °C						
	PROTOBOARD Material Corpo: Polímero						
	Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel.						
39	Número Furos: 830.	607473	UND	50	100	R\$ 16,65	R\$ 1,665.00
	Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.						
	PROTOBOARD Material Corpo: Polímero						
	Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel.						
40	Número Furos: 400.	607473	UND	50	100	R\$ 11,08	R\$ 1,108.00
	Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.						
	Resistor carbono, resistência nominal a						

41	combinar (330 e 470 ohms), tolerância: +,- 5 per, potência nominal: 0,25 watt	393546	UND	4000	10000	R\$ 0,05	R\$ 500.00
42	Sensor de Batimentos Cardíacos KY-039 Pulso Infravermelho	455708	UND	50	100	R\$ 8,65	R\$ 865.00
43	VERNIZ ISOLANTE E PROTETOR, COMPOSIÇÃO BÁSICA: POLIURETANO MONOCOMPONENTE, TIPO:BRILHANTE, APLICAÇÃO: CIRCUITOS IMPRESSOS.	470941	UND	5	10	R\$ 64,13	R\$ 641.30
44	900ml Cartão de memória micro SD, 32GB COM ADAPTADOR para leitor SD	473093	UND	5	10	R\$ 46,19	R\$ 461.90
45	Cabo micro USB. Comprimento: 1,20 M Características Adicionais: Conectores A Macho X A Fêmea	382144	und	25	50	R\$ 11,81	R\$ 590.50
46	Tipo: Usb 2.0 Aplicação: ESP Suporte terceira mão com lupa e garras jacaré. Aplicação: Eletrônica - Placa de C.I..	475678	und	5	10	R\$ 50,96	R\$ 509.60
						<b>VALOR ESTIMADO TOTAL:</b>	<b>R\$ 29.731,30</b>

## ÓRGÃO PARTICIPANTE: IFRN LAJES

UASG: 158155

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CAT	MAT DE	UNIDADE	QUANTIDADE	QUANTIDADE	VALOR	VALOR
				MEDIDA	MÍNIMA	MÁXIMA	UNITÁRIO	TOTAL
1	Alicate Bico Material: Aço Cromo Vanádio. Acabamento Superficial: Fosfatizado. Tipo: Meia-Cana Reto. Tipo Cabo: Isolado. COM MOLLA DE RETORNO. Comprimento: 4,5 POL	301254	UND	4	8		R\$ 26.92	R\$ 215.36
2	ALICATE DE CORTE, MATERIAL: FORJADO EM AÇO CROMO VANÁDIO, TIPO CORTE: DIAGONAL,	246869	UND	4	8		R\$ 20.80	R\$ 166.40
3	MATERIAL CABO:PLÁSTICO, TIPO CABO:ISOLADO, COMPRIMENTO:4 POL Bateria de Lipo 3,7v, 1000 a 1300mAh - RECARREGÁVEL.	240716	UND	10	20		R\$ 7.69	R\$ 153.80
4	Buzzer 12mm - Auto Oscilante - 5V. Som contínuo. 2 terminais. Aplicação: Projetos com Arduino ou diversos outros tipos de microcontroladores.	440906	UND	4	8		R\$ 3.27	R\$ 26.16
5	Cabo de rede cat6 - caixa com 100 metros CARREGADOR BALANCEADOR DE BATERIA DE LIPO •balanceamento Individual De Células Li-ion, Lipo E Life Capazes De Ni-cd E Nimh Capaz • Grande Gama De Correntes De Carga •função De Limite De Tempo •monitoramento De Tensão De Entrada. •armazenamento De Dados	605494	UND	0	0		R\$ 275.74	R\$ 0.00

6	(armazenar Até 5 Pacotes Na Memória) • Suporte À Nova Geração Da Bateria Do Sistema A123 (life) •faixa De Tensão Operacional: Dc10.0-20.0 Volt / Ac Para Adaptador Dc (dc10.0-20.0v/6a) •potência Do Circuito: Potência De Carga Máxima 80w / Potência De Descarga Max. 10w •faixa Atual De Carga: 0.1~6.0a •faixa De Corrente De Descarga: 0.1-2.0a •drenagem De Corrente Para Balanceamento Li-po: 300mah/célula •li-íon/contagem De Células De Polimento: 1-6 Série •contagem De Células De Bateria Nicd/nimh: 1-15cel • Tensão Da Bateria Pb: 2~20v •dimensões: 133x87x33mm •Display LCD mostrador •1 X Manual. REFERÊNCIA equivalente: FLYERMOD	603260	UND	2	6	R\$ 327.60	R\$ 1.965,6
7	Chave elétrica, tipo: dip switch, aplicação: eletrônica, características adicionais: contato normalmente aberto, temperatura operação: 180 graus °c, nº de vias: 10, carga comutação: 25ma-24 vcc, carga de condução máxima: 100ma-50 vcc, resistência de contato inicial max: 100m ohms	369845	UND	10	20	R\$ 5.17	R\$ 103.40
8	Chave Tátil 6x6x5mm 4 Terminais. Ideal para testes em protoboards e principalmente para enviar comando para entradas digitais de microcontroladore e placas Arduino.	606552	UND	40	100	R\$ 0.26	R\$ 26.00
9	Circuito integrado, referência equivalente: 74HC93, quantidade pinos: 14, aplicação: eletrônica: 4-bit binary ripple counter.	248211	UND	10	40	R\$ 5.26	R\$ 210.40
10	Circuito integrado, referência equivalente: BCD TO 7-SEGMENT DECODER-DRIVER(Low=on, 40-mA, 30-Volt Outputs), quantidade pinos: 16, aplicação: eletrônica (Ref: 74hc47)	257228	UND	10	40	R\$ 5.86	R\$ 234.40
11	Circuito integrado, referência equivalente: CD4511, quantidade pinos: 16, aplicação: CMOS BCD-TO-7-SEGMENT LATCH	472815	UND	10	40	R\$ 3.50	R\$ 140.00
12	DECODER DRIVERS - eletrônica Componente eletrônico - display 7 segmentos, modelo: catodo e anodo comum, aplicação: eletrônica digital, lógica seqüencial (0,56 polegadas)	379868	UND	0	0	R\$ 3.50	R\$ 0.00
13	Componente eletrônico - Microfone de Eletreto 6x3 com 2 Terminais Especificações - Tipo: Microfone; - Impedância: 2.2 Ohms; - Corrente: 500uA; - Sensibilidade: - 47dB; - Tipo de montagem: PTH (Pin	351386	UND	4	8	R\$ 2.82	R\$ 22.56

	Through Hole); - Diâmetro: 6mm; - Altura: 2,2mm; - Comprimento dos terminais: 2,8mm; - Tensão de operação: 2V CONECTOR ELÉTRICO TIPO BARRA: Material Isolante: Poliamida Voltagem: 600 V						
14	Quantidade Borne: 12 Características Adicionais: Bitola Para Cabo Até 10 Mm2 REFERÊNCIA equivalente: Conector Barra Sindal Conjunto de Bits para parafusadeira: Bits de 25mm de comprimento e 1/4" (6,35mm) de diâmetro de encaixe sextavado. São peças para serem usadas em furadeiras, parafusadeiras e furadeiras/parafusadeiras. Quanto ao material, eles são de aço cromo-vanádio, contendo 20 itens que servem para apertar e soltar parafusos com cabeça de diversos encaixes:	269214	und	0	0	R\$ 9.51	R\$ 0.00
15	• 3 Bits Pozidriv PZ1/ PZ2/ PZ3;  • 7 Bits Fenda SL7/ 2xSL6/ 2xSL5/ SL4/ SL3;  • 6 Bits Phillips 2xPH1/ 2xPH2 e 2xPH3;  • 3 Bits Torx T15/ T20/ T25;  • 1 Adaptador para Bits Magnético. Conjunto ferramentas, componentes: pinças antiestática de aço anti-magnético, aplicação: manutenção equipamentos eletrônicos,	610388	UND	4	11	R\$ 142.27	R\$ 1.564,97
16	características adicionais: conjunto de 6 peças: 1 pinça ESD-10, 1 pinça ESD-11, 1 pinça ESD-12, 1 pinça ESD-13, 1-pinça ESD-14, 1 pinça ESD-15.	464967	UND	4	8	R\$ 19.85	R\$ 158.80
17	Cortador de placa para circuito impresso	429331	UND	2	4	R\$ 31.05	R\$ 124.20
18	display lcd 16x2. 16 caracteres por 2 linhas COM backlight.	379868	UND		0	R\$ 20.65	R\$ 0.00
19	Escova de limpeza antiestática para limpeza de placa de circuito impresso. Referência equivalente: Hikari HK-212 ESP32 Processador: Xtensa® Dual-Core 32-bit LX6Memória Flash programável: 4MBMemória RAM: 520KBytesMemória ROM: 448KBytesClock máximo: 240MHzPinos Digitais GPIO: 11 (todos com PWM)Resolução do	440380	UND	2	4	R\$ 6.53	R\$ 26.12

20	PWM: até 16 bits (ajustável via código)Wireless 802.11 b/g/n – 2.4 GHz (antena integrada)Modos de operação: Access Point / Estação / Access Point + EstaçãoBluetooth Low Energy padrão 4.2 integradoTensão de alimentação externa: 4,5V a 9V (módulo possui regulador integrado para 3,3V) COM CABO USB X MICRO USB Fita isolante elétrica, material básico: pvc auto-extinguível, resistência à	474885	UND	10	20	R\$ 43.00	R\$ 860.00
21	tensão: até 750 v, cor: preta, classe temperatura: 105 °c, largura nominal: 19 mm, espessura nominal: 0,19 mm, comprimento nominal: 20 m FLANELA TECIDO\, COMPRIMENTO PEÇA:40 M\, LARGURA PEÇA:60 CM\, COR FUNDO:BRANCA, FLANELA\, MATERIAL:FLANELA\, COMPRIMENTO:60 CM\, LARGURA:40 CM\, COR: LARANJA\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CANTOS ARREDONDADOS\, ACABAMENTO NAS BORDAS EM OVER Fluxo resinoso para soldar acondicionado em um frasco com bico dosador,Características:	604732	UND	10	70	R\$ 7.00	R\$ 490,00
22		300142	UND	0	0	R\$ 1.59	R\$ 0.00
23	– Aspecto: Resinoso; – Densidade a 20°C: 0,818 g/c3; – Solubilidade: Solúvel na maioria dos alcoóis e hidrocarbonetos; – Cor: Líquido transparente amarelo; – Embalagem: 110 mL; – Validade: 36 meses.	219139	UND	4	8	R\$ 10.52	R\$ 84.16
24	fotoreistor LDR: RESISTOR LDR, RESISTÊNCIA NOMINAL:1 OHM, DIÂMETRO:10 MM	452859	UND	4	8	R\$ 2.30	R\$ 18.40
25	Jogo 10 discos de corte diamantado 22mm para microrretífica	235714	UND	0	0	R\$ 39.45	R\$ 0.00
26	jogo chave de precisão com cabos emborrachados - para celular - a partir de 38 peças kit assistente de soldagem composto por seis ferramentas, cada uma com dois tipos diferentes de pontas, ou seja, 12 tipos de pontas diferentes utilizados para realizar limpeza de resíduos, remoção e alinhamento de componentes eletrônicos, corte de trilhas e ampliação de furos em placas de circuito impresso. Especificações:	434221	UND	4	8	R\$ 79.00	R\$ 632.00
27	- Fabricadas com material metálico resistente; - Revestimento central com material isolante;	293301	UND	4	8	R\$ 36.71	R\$ 293.68

	- Quantidade de chaves: 6; - Comprimento aproximado das chaves: 180 mm; - Diâmetro do revestimento: 8.5 mm						
28	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont FÊMEA x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442544	UND	4	8	R\$ 10.93	R\$ 87.44
29	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont MACHO x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442543	UND	4	8	R\$ 11.01	R\$ 88.08
30	micro motor DC (6v - 100 rpm) com caixa de engrenagem de redução N20. Uso: mini robô.	440484	UND	10	20	R\$ 12.18	R\$ 243.60
31	Módulo eletrônico, modelo equivalente: wifi esp8266 nodemcu esp-12, uso: arduíno e robotica, características adicionais: conector micro-usb, 11 portas gpio, tensao de oper, componentes: conversor analogo digital, wireless padrao 802.11 módulo microsd: Especificações: - Tensão: 3.3 V ou 5 V; - Interface padrão: SPI; - Dimensões: 42 mm x 24 mm x 3.5 mm; - Peso: 5g.	465294	UND	10	40	R\$ 13.06	R\$ 522.40
32	Informações adicionais: Compatível com Arduino, PIC AVR, ARM e outros. Não está incluso o micro cartão SD.	448811	UND	4	8	R\$ 10.37	R\$ 82.96
	Acompanha: 01 - Módulo Leitor Gravador Micro SD. Módulo pont H L298 - Tensão de Operação: 4~35v; - Chip: ST L298N; - Controle de 2 motores DC ou 1 motor de passo; - Corrente de Operação máxima: 2A por canal ou 4A max;						
33	- Tensão lógica: 5v; - Corrente lógica: 0~36mA; - Limites de Temperatura: -20 a +135° C; - Potência Máxima: 25W; - Dimensões: 43 x 43 x 27mm; - Peso: 30g.	608983	UND	0	0	R\$ 27.00	R\$ 0.00
34	Módulo Sensor de Temperatura com NTC 10K	439794	UND	0	0	R\$ 5.51	R\$ 0.00
35	Motor de Passo, Referência equivalente: NEMA 17 4,2kgf.cm 4,2 Kg Modelo 17HS4401 O Mini Alto-Falante 0.5W 8R 40mm.	465304	UND	10	20	R\$ 57.22	R\$ 1,144.40

36	Aplicação: Utilizado com microcontroladores como Arduino, PIC, NodeMCU ESP8266, Raspberry, AVR e outras placas.	470931	UND	4	8	R\$ 9.53	R\$ 76.24
	Dados Técnicos:						
	- Tensão: 5V						
	- Potência: 0,5W						
	- Resistência: 8Ω						
37	Pasta para soldar - SOLDA EM PASTA. Aplicação: Circuito impresso. Pote 110g. Validade Indeterminada.	467332	UND	4	8	R\$ 12.18	R\$ 97.44
	Pistola Aplicadora de cola quente						
	Aplicação: Colagem						
38	Características Adicionais: Com Botão Liga-Desliga, Semi-Profissional	263754	UND	2	4	R\$ 84.46	R\$ 337.84
	Tensão Alimentação: Bivolt						
	Potência: 80 W						
39	Temperatura Trabalho: 120 - 193 °C PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 830.	607473	UND	0	0	R\$ 16.65	R\$ 0.00
	Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.						
40	PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 400.	607473	UND	0	0	R\$ 11.08	R\$ 0.00
	Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.						
41	Resistor carbono, resistência nominal a combinar (330 e 470 ohms), tolerância: +,- 5 per, potência nominal: 0,25 watt	393546	UND	0	0	R\$ 0.05	R\$ 0.00
42	Sensor de Batimentos Cardíacos KY-039 Pulso Infravermelho	455708	UND	10	20	R\$ 8.65	R\$ 173.00
43	VERNIZ ISOLANTE E PROTETOR, COMPOSIÇÃO BÁSICA:POLIURETANO MONOCOMPONENTE, TIPO:BRILHANTE, APLICAÇÃO: CIRCUITOS IMPRESSOS. 900ml	470941	UND	2	4	R\$ 64.13	R\$ 256.52
44	Cartão de memória micro SD, 32GB COM ADAPTADOR para leitor SD Cabo micro USB. Comprimento: 1,20 M	473093	UND	4	8	R\$ 46.19	R\$ 369.52
45	Características Adicionais: Conectores A Macho X A Fêmea	382144	und	0	0	R\$ 11.81	R\$ 0.00
	Tipo: Usb 2.0						
	Aplicação: ESP						

46	Suporte terceira mão com lupa e garras jacaré. Aplicação: Eletrônica - Placa de C.I..	475678	und	4	8	R\$ 50.96	R\$ 407.68
----	---	--------	-----	---	---	-----------	------------

**VALOR ESTIMADO**  
**TOTAL:** **R\$ 11.385,13**

**ÓRGÃO PARTICIPANTE: IFRN CAMPUS MOSSORÓ UASG: 158365**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CAT	MAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE MÍNIMA	QUANTIDADE MÁXIMA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Alicate Bico Material: Aço Cromo Vanádio. Acabamento Superficial: Fosfatizado. Tipo: Meia-Cana Reto. Tipo Cabo: Isolado. COM MOLA DE RETORNO. Comprimento: 4,5 POL ALICATE DE CORTE, MATERIAL: FORJADO EM AÇO CROMO VANÁDIO, TIPO CORTE:	301254	UND	6	10	R\$ 26.92	R\$ 269.20	
2	DIAGONAL, MATERIAL CABO:PLÁSTICO, TIPO CABO:ISOLADO, COMPRIMENTO:4 POL	246869	UND	6	10	R\$ 20.80	R\$ 208.00	
3	Bateria de Lipo 3,7v, 1000 a 1300mAh - RECARREGÁVEL. Buzzer 12mm - Auto Oscilante - 5V. Som contínuo. 2 terminais.	240716	UND	30	40	R\$ 7.69	R\$ 307.60	
4	Aplicação: Projetos com Arduino ou diversos outros tipos de microcontroladores.	440906	UND	6	10	R\$ 3.27	R\$ 32.70	
5	Cabo de rede cat6 - caixa com 100 metros CARREGADOR BALANCEADOR DE BATERIA DE LIPO •balanceamento Individual De Células Li-ion, Lipo E Life Capazes De Ni-cd E Nimh Capaz • Grande Gama De Correntes De Carga •função De Limite De Tempo •monitoramento De Tensão De Entrada. •armazenamento De Dados (armazenar Até 5 Pacotes Na Memória) • Suporte À Nova Geração Da Bateria Do Sistema A123 (life) •faixa De Tensão Operacional: Dc10.0-20.0 Volt / Ac Para Adaptador Dc (dc10.0-20.0v/6a) •potência Do Circuito: Potência De Carga Máxima 80w / Potência De Descarga Max. 10w •faixa Atual De Carga: 0.1~6.0a •faixa De Corrente De Descarga: 0.1-2.0a •drenagem De Corrente Para Balanceamento Li-po: 300mah/célula •li-íon/contagem De Células De Polimento: 1-6 Série •contagem De Células De Bateria Nicd/nimh: 1-15cel • Tensão Da Bateria Pb: 2~20v •dimensões: 133x87x33mm •Display	605494	UND	2	3	R\$ 275.74	R\$ 827.22	
6		603260	UND	1	2	R\$ 327.60	R\$ 655.20	

	LCD mostrador •1 X Manual. REFERÊNCIA equivalente: FLYERMOD Chave elétrica, tipo: dip switch, aplicação: eletrônica, características adicionais: contato normalmente aberto, temperatura operação: 180						
7	graus °c, n° de vias: 10, carga comutação: 25ma-24 vcc, carga de condução máxima: 100ma-50 vcc, resistência de contato inicial max: 100m ohms	369845	UND	20	30	R\$ 5.17	R\$ 155.10
8	Chave Táctil 6x6x5mm 4 Terminais. Ideal para testes em protoboards e principalmente para enviar comando para entradas digitais de microcontroladore e placas Arduino.	606552	UND	20	30	R\$ 0.26	R\$ 7.80
9	Circuito integrado, referência equivalente: 74HC93, quantidade pinos: 14, aplicação: eletrônica: 4-bit binary ripple counter.	248211	UND	20	30	R\$ 5.26	R\$ 157.80
10	Circuito integrado, referência equivalente: BCD TO 7-SEGMENT DECODER-DRIVER(Low=on, 40- mA, 30-Volt Outputs), quantidade pinos: 16, aplicação: eletrônica (Ref: 74hc47)	257228	UND	20	30	R\$ 5.86	R\$ 175.80
11	Circuito integrado, referência equivalente: CD4511, quantidade pinos: 16, aplicação: CMOS BCD- TO-7-SEGMENT LATCH	472815	UND	20	30	R\$ 3.50	R\$ 105.00
12	DECODER DRIVERS - eletrônica Componente eletrônico - display 7 segmentos, modelo: catodo e anodo comum, aplicação: eletrônica digital, lógica seqüencial (0,56 polegadas)	379868	UND	20	30	R\$ 3.50	R\$ 105.00
13	Componente eletrônico - Microfone de Eletreto 6x3 com 2 Terminais Especificações - Tipo: Microfone; - Impedância: 2.2 Ohms; - Corrente: 500uA; - Sensibilidade: - 47dB; - Tipo de montagem: PTH (Pin Through Hole); - Diâmetro: 6mm; - Altura: 2,2mm; - Comprimento dos terminais: 2,8mm; - Tensão de operação: 2V	351386	UND	20	30	R\$ 2.82	R\$ 84.60
14	CONECTOR ELÉTRICO TIPO BARRA: Material Isolante: Poliamida Voltagem: 600 V Quantidade Borne: 12 Características Adicionais: Bitola Para Cabo Até 10 Mm2 REFERÊNCIA equivalente: Conector Barra Sindal Conjunto de Bits para parafusadeira: Bits de 25mm de comprimento e 1/4" (6,35mm) de diâmetro de encaixe	269214	und	50	100	R\$ 9.51	R\$ 951.00

	<p>sextavado. São peças para serem usadas em furadeiras, parafusadeiras e furadeiras/parafusadeiras. Quanto ao material, eles são de aço cromo-vanádio, contendo 20 itens que servem para apertar e soltar parafusos com cabeça de diversos encaixes:</p>						
15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 Bits Pozidriv PZ1/ PZ2/ PZ3;</li> <li>• 7 Bits Fenda SL7/ 2xSL6/ 2xSL5/ SL4/ SL3;</li> <li>• 6 Bits Phillips 2xPH1/ 2xPH2 e 2xPH3;</li> <li>• 3 Bits Torx T15/ T20/ T25;</li> <li>• 1 Adaptador para Bits Magnético.</li> </ul> <p>Conjunto ferramentas, componentes: pinças antiestática de aço anti-magnético, aplicação: manutenção equipamentos eletrônicos,</p>	610388	UND	1	2	R\$ 142.27	R\$ 284.54
16	características adicionais: conjunto de 6 peças: 1 pinça ESD-10, 1 pinça ESD-11, 1 pinça ESD-12, 1 pinça ESD-13, 1-pinça ESD-14, 1 pinça ESD-15.	464967	UND	1	2	R\$ 19.85	R\$ 39.70
17	Cortador de placa para circuito impresso	429331	UND	2	3	R\$ 31.05	R\$ 93.15
18	display lcd 16x2. 16 caracteres por 2 linhas COM backlight.	379868	UND	6	10	R\$ 20.65	R\$ 206.50
19	Escova de limpeza antiestática para limpeza de placa de circuito impresso. Referência: Hikari HK-212	440380	UND	20	30	R\$ 6.53	R\$ 195.90
20	ESP32 Processador: Xtensa® Dual-Core 32-bit LX6Memória Flash programável: 4MBMemória RAM: 520KBytesMemória ROM: 448KBytesClock máximo: 240MHzPinos Digitais GPIO: 11 (todos com PWM)Resolução do PWM: até 16 bits (ajustável via código)Wireless 802.11 b/g/n – 2.4 GHz (antena integrada)Modos de operação: Access Point / Estação / Access Point + EstaçãoBluetooth Low Energy padrão 4.2 integradoTensão de alimentação externa: 4,5V a 9V (módulo possui regulador integrado para 3,3V) COM CABO USB X MICRO USB	474885	UND	6	12	R\$ 43.00	R\$ 516.00
21	Fita isolante elétrica, material básico: pvc auto-extinguível, resistência à tensão: até 750 v, cor: preta, classe temperatura: 105 °c, largura nominal: 19 mm, espessura nominal: 0,19 mm, comprimento nominal: 20 m FLANELA TECIDO\, COMPRIMENTO PEÇA:40 M\,	604732	UND	100	200	R\$ 7.00	R\$ 1,400.00

22	LARGURA PEÇA:60 CM\, COR FUNDO:BRANCA, FLANELA\, MATERIAL:FLANELA\, COMPRIMENTO:60 CM\, LARGURA:40 CM\, COR: LARANJA\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CANTOS ARREDONDADOS\, ACABAMENTO NAS BORDAS EM OVER Fluxo resinoso para soldar acondicionado em um frasco com bico dosador,Características:	300142	UND	20	30	R\$ 1.59	R\$ 47.70
23	– Aspecto: Resinoso; – Densidade a 20°C: 0,818 g/c3; – Solubilidade: Solúvel na maioria dos alcoóis e hidrocarbonetos; – Cor: Líquido transparente amarelo; – Embalagem: 110 mL; – Validade: 36 meses.	219139	UND	10	20	R\$ 10.52	R\$ 210.40
24	fotoresistor LDR: RESISTOR LDR, RESISTÊNCIA NOMINAL:1 OHM, DIÂMETRO:10 MM	452859	UND	20	30	R\$ 2.30	R\$ 69.00
25	Jogo 10 discos de corte diamantado 22mm para microrretífica	235714	UND	1	2	R\$ 39.45	R\$ 78.90
26	jogo chave de precisão com cabos emborrachados - para celular - a partir de 38 peças	434221	UND	1	2	R\$ 79.00	R\$ 158.00
27	kit assistente de soldagem composto por seis ferramentas, cada uma com dois tipos diferentes de pontas, ou seja, 12 tipos de pontas diferentes utilizados para realizar limpeza de resíduos, remoção e alinhamento de componentes eletrônicos, corte de trilhas e ampliação de furos em placas de circuito impresso. Especificações: - Fabricadas com material metálico resistente; - Revestimento central com material isolante; - Quantidade de chaves: 6; - Comprimento aproximado das chaves: 180 mm; - Diâmetro do revestimento: 8.5 mm	293301	UND	2	3	R\$ 36.71	R\$ 110.13
28	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont FÊMEA x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442544	UND	20	30	R\$ 10.93	R\$ 327.90
29	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont MACHO x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442543	UND	20	30	R\$ 11.01	R\$ 330.30
30	micro motor DC (6v - 100 rpm) com caixa de engrenagem de redução N20. Uso: mini robô. Módulo eletrônico, modelo equivalente: wifi esp8266 nodemcu esp-12, uso: arduíno e robotica,	440484	UND	10	20	R\$ 12.18	R\$ 243.60

31	características adicionais: conector micro-usb, 11 portas gpio, tensao de oper, componentes: conversor analogo digital, wireless padrao 802.11 módulo microsd: Especificações: - Tensão: 3.3 V ou 5 V; - Interface padrão: SPI; - Dimensões: 42 mm x 24 mm x 3.5 mm; - Peso: 5g.	465294	UND	10	20	R\$ 13.06	R\$ 261.20
32	Informações adicionais: Compatível com Arduino, PIC AVR, ARM e outros. Não está incluso o micro cartão SD.  Acompanha: 01 - Módulo Leitor Gravador Micro SD. Módulo pont H L298 - Tensão de Operação: 4~35v; - Chip: ST L298N; - Controle de 2 motores DC ou 1 motor de passo; - Corrente de Operação máxima: 2A por canal ou 4A max;	448811	UND	10	20	R\$ 10.37	R\$ 207.40
33	- Tensão lógica: 5v; - Corrente lógica: 0~36mA; - Limites de Temperatura: -20 a +135° C; - Potência Máxima: 25W; - Dimensões: 43 x 43 x 27mm; - Peso: 30g.	608983	UND	10	20	R\$ 27.00	R\$ 540.00
34	Módulo Sensor de Temperatura com NTC 10K	439794	UND	10	20	R\$ 5.51	R\$ 110.20
35	Motor de Passo, Referência equivalente: NEMA 17 4,2kgf.cm 4,2Kg Modelo 17HS4401 O Mini Alto-Falante 0.5W 8R 40mm. Aplicação: Utilizado com microcontroladores como Arduino, PIC, NodeMCU ESP8266, Raspberry, AVR e outras placas.	465304	UND	10	20	R\$ 57.22	R\$ 1,144.40
36	Dados Técnicos:  - Tensão: 5V - Potência: 0,5W - Resistência: 8Ω Pasta para soldar - SOLDA EM PASTA. Aplicação: Circuito impresso. Pote 110g. Validade Indeterminada.	470931	UND	10	20	R\$ 9.53	R\$ 190.60
37	Pistola Aplicadora de cola quente Aplicação: Colagem  Características Adicionais: Com	467332	UND	10	20	R\$ 12.18	R\$ 243.60

38	Botão Liga-Desliga, Semi-Profissional Tensão Alimentação: Bivolt  Potência: 80 W	263754	UND	1	2	R\$ 84.46	R\$ 168.92
39	PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 830. Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.	607473	UND	10	20	R\$ 16.65	R\$ 333.00
40	PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 400. Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.	607473	UND	10	20	R\$ 11.08	R\$ 221.60
41	Resistor carbono, resistência nominal a combinar (330 e 470 ohms), tolerância: +, - 5 per, potência nominal: 0,25 watt	393546	UND	300	500	R\$ 0.05	R\$ 25.00
42	Sensor de Batimentos Cardíacos KY-039 Pulso Infravermelho	455708	UND	10	20	R\$ 8.65	R\$ 173.00
43	VERNIZ ISOLANTE E PROTETOR, COMPOSIÇÃO BÁSICA: POLIURETANO MONOCOMPONENTE, TIPO: BRILHANTE, APLICAÇÃO: CIRCUITOS IMPRESSOS. 900ml	470941	UND	1	2	R\$ 64.13	R\$ 128.26
44	Cartão de memória micro SD, 32GB COM ADAPTADOR para leitor SD Cabo micro USB. Comprimento: 1,20 M	473093	UND	1	2	R\$ 46.19	R\$ 92.38
45	Características Adicionais: Conectores A Macho X A Fêmea  Tipo: Usb 2.0	382144	und	10	20	R\$ 11.81	R\$ 236.20
46	Aplicação: ESP Suporte terceira mão com lupa e garras jacaré. Aplicação: Eletrônica - Placa de C.I..	475678	und	2	3	R\$ 50.96	R\$ 152.88
<b>VALOR ESTIMADO TOTAL:</b>							<b>R\$ 12.582,18</b>

## ÓRGÃO PARTICIPANTE: IFRN/Campus Santa Cruz UASG: 158372

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CAT	MAT DE UNIDADE MEDIDA	QUANTIDADE MÍNIMA	QUANTIDADE MÁXIMA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Alicate Bico Material: Aço Cromo Vanádio. Acabamento Superficial: Fosfatizado. Tipo: Meia-Cana Reto. Tipo Cabo: Isolado. COM MOLA DE RETORNO.	301254	UND	9	26	R\$ 26.92	R\$ 699.92

	Comprimento: 4,5 POL						
	ALICATE DE CORTE, MATERIAL:						
	FORJADO EM AÇO CROMO						
	VANÁDIO, TIPO CORTE:						
2	DIAGONAL,	246869	UND	10	32	R\$ 20.80	R\$ 665.60
	MATERIAL CABO:PLÁSTICO,						
	TIPO CABO:ISOLADO,						
	COMPRIMENTO:4 POL						
3	Bateria de Lipo 3,7v, 1000 a	240716	UND	0	0	R\$ 7.69	R\$ 0.00
	1300mAh - RECARREGÁVEL.						
	Buzzer 12mm - Auto Oscilante - 5V.						
	Som contínuo. 2 terminais.						
4	Aplicação: Projetos com Arduino ou	440906	UND	4	12	R\$ 3.27	R\$ 39.24
	diversos outros tipos de						
	microcontroladores.						
5	Cabo de rede cat6 - caixa com 100	605494	UND	5	18	R\$ 275.74	R\$ 4,963.32
	metros						
	CARREGADOR BALANCEADOR						
	DE BATERIA DE LIPO						
	•balanceamento Individual De						
	Células Li-ion, Lipo E Life Capazes						
	De Ni-cd E Nimh Capaz • Grande						
	Gama De Correntes De						
	Carga •função De Limite De Tempo						
	•monitoramento De Tensão De						
	Entrada. •armazenamento De Dados						
	(armazenar Até 5 Pacotes Na						
	Memória) • Suporte À Nova Geração						
	Da Bateria Do Sistema A123 (life)						
	•faixa De Tensão Operacional: Dc10.						
	0-20.0 Volt / Ac Para Adaptador Dc						
6	(dc10.0-20.0v/6a) •potência Do	603260	UND	0	0	R\$ 327.60	R\$ 0.00
	Circuito: Potência De Carga Máxima						
	80w / Potência De Descarga Max.						
	10w •faixa Atual De Carga: 0.1~6.0a						
	•faixa De Corrente De Descarga: 0.1-						
	2.0a •drenagem De Corrente Para						
	Balanceamento Li-po: 300mah/célula						
	•li-íon/contagem De Células De						
	Polimento: 1-6 Série •contagem De						
	Células De Bateria Nicd/nimh: 1-						
	15cel • Tensão Da Bateria Pb: 2~20v						
	•dimensões: 133x87x33mm •Display						
	LCD mostrador •1 X Manual.						
	REFERÊNCIA equivalente:						
	FLYERMOD						
	Chave elétrica, tipo: dip switch,						
	aplicação: eletrônica, características						
	adicionais: contato normalmente						
	aberto, temperatura operação: 180						
7	graus °c, n° de vias: 10, carga	369845	UND	0	0	R\$ 5.17	R\$ 0.00
	comutação: 25ma-24 vcc, carga de						
	condução máxima: 100ma-50 vcc,						
	resistência de contato inicial max:						
	100m ohms						
	Chave Tátil 6x6x5mm 4 Terminais.						
	Ideal para testes em protoboards e						
8	principalmente para enviar comando	606552	UND	0	0	R\$ 0.26	R\$ 0.00
	para entradas digitais de						
	microcontroladore e placas Arduino.						
	Circuito integrado, referência						

9	equivalente: 74HC93, quantidade pinos: 14, aplicação: eletrônica: 4-bit binary ripple counter. Circuito integrado, referência equivalente: BCD TO 7-SEGMENT DECODER-DRIVER(Low=on, 40- mA, 30-Volt Outputs), quantidade pinos: 16, aplicação: eletrônica (Ref: 74hc47)	248211	UND	0	0	R\$ 5.26	R\$ 0.00
10	Circuito integrado, referência equivalente: CD4511, quantidade pinos: 16, aplicação: CMOS BCD- TO-7-SEGMENT LATCH DECODER DRIVERS - eletrônica	257228	UND	0	0	R\$ 5.86	R\$ 0.00
11	Componente eletrônico - display 7 segmentos, modelo: catodo e anodo comum, aplicação: eletrônica digital, lógica seqüencial (0,56 polegadas)	472815	UND	0	0	R\$ 3.50	R\$ 0.00
12	Componente eletrônico - Microfone de Eletreto 6x3 com 2 Terminais Especificações - Tipo: Microfone; - Impedância: 2.2 Ohms; - Corrente: 500uA;	379868	UND	20	50	R\$ 3.50	R\$ 175.00
13	- Sensibilidade: - 47dB; - Tipo de montagem: PTH (Pin Through Hole); - Diâmetro: 6mm; - Altura: 2,2mm; - Comprimento dos terminais: 2,8mm; - Tensão de operação: 2V CONECTOR ELÉTRICO TIPO BARRA: Material Isolante: Poliamida Voltagem: 600 V	351386	UND	0	0	R\$ 2.82	R\$ 0.00
14	Quantidade Borne: 12 Características Adicionais: Bitola Para Cabo Até 10 Mm2 REFERÊNCIA equivalente: Conector Barra Sindal Conjunto de Bits para parafusadeira: Bits de 25mm de comprimento e 1/4" (6,35mm) de diâmetro de encaixe sextavado. São peças para serem usadas em furadeiras, parafusadeiras e furadeiras/parafusadeiras. Quanto ao material, eles são de aço cromo- vanádio, contendo 20 itens que servem para apertar e soltar parafusos com cabeça de diversos encaixes:	269214	und	0	0	R\$ 9.51	R\$ 0.00
15	• 3 Bits Pozidriv PZ1/ PZ2/ PZ3;  • 7 Bits Fenda SL7/ 2xSL6/ 2xSL5/ SL4/ SL3;  • 6 Bits Phillips 2xPH1/ 2xPH2 e 2xPH3;  • 3 Bits Torx T15/ T20/ T25;	610388	UND	1	3	R\$ 142.27	R\$ 426.81

	• 1 Adaptador para Bits Magnético. Conjunto ferramentas, componentes: pinças antiestática de aço anti- magnético, aplicação: manutenção equipamentos eletrônicos,						
16	características adicionais: conjunto de 6 peças: 1 pinça ESD-10, 1 pinça ESD-11, 1 pinça ESD-12, 1 pinça ESD-13, 1-pinça ESD-14, 1 pinça ESD-15.	464967	UND	2	4	R\$ 19.85	R\$ 79.40
17	Cortador de placa para circuito impresso	429331	UND	0	0	R\$ 31.05	R\$ 0.00
18	display lcd 16x2. 16 caracteres por 2 linhas COM backlight.	379868	UND	10	40	R\$ 20.65	R\$ 826.00
19	Escova de limpeza antiestática para limpeza de placa de circuito impresso. Referência equivalente: Hikari HK-212	440380	UND	4	8	R\$ 6.53	R\$ 52.24
20	ESP32 Processador: Xtensa® Dual-Core 32-bit LX6Memória Flash programável: 4MBMemória RAM: 520KBytesMemória ROM: 448KBytesClock máximo: 240MHzPinos Digitais GPIO: 11 (todos com PWM)Resolução do PWM: até 16 bits (ajustável via código)Wireless 802.11 b/g/n – 2.4 GHz (antena integrada)Modos de operação: Access Point / Estação / Access Point + EstaçãoBluetooth Low Energy padrão 4.2 integradoTensão de alimentação externa: 4,5V a 9V (módulo possui regulador integrado para 3,3V) COM CABO USB X MICRO USB	474885	UND	10	30	R\$ 43.00	R\$ 1,290.00
21	Fita isolante elétrica, material básico: pvc auto-extinguível, resistência à tensão: até 750 v, cor: preta, classe temperatura: 105 °c, largura nominal: 19 mm, espessura nominal: 0,19 mm, comprimento nominal: 20 m	604732	UND	20	54	R\$ 7.00	R\$ 378.00
22	FLANELA TECIDO\, COMPRIMENTO PEÇA:40 M\, LARGURA PEÇA:60 CM\, COR FUNDO:BRANCA, FLANELA\, MATERIAL:FLANELA\, COMPRIMENTO:60 CM\, LARGURA:40 CM\, COR: LARANJA\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CANTOS ARREDONDADOS\, ACABAMENTO NAS BORDAS EM OVER	300142	UND	0	0	R\$ 1.59	R\$ 0.00
23	Fluxo resinoso para soldar acondicionado em um frasco com bico dosador,Características:  – Aspecto: Resinoso; – Densidade a 20°C: 0,818 g/c3; – Solubilidade: Solúvel na maioria	219139	UND	5	8	R\$ 10.52	R\$ 84.16

	dos alcoóis e hidrocarbonetos; – Cor: Líquido transparente amarelo; – Embalagem: 110 mL; – Validade: 36 meses.						
24	fotoreistor LDR: RESISTOR LDR, RESISTÊNCIA NOMINAL:1 OHM, DIÂMETRO:10 MM	452859	UND	10	30	R\$ 2.30	R\$ 69.00
25	Jogo 10 discos de corte diamantado 22mm para microrretífica	235714	UND	0	0	R\$ 39.45	R\$ 0.00
26	jogo chave de precisão com cabos emborrachados - para celular - a partir de 38 peças	434221	UND	2	4	R\$ 79.00	R\$ 316.00
27	kit assistente de soldagem composto por seis ferramentas, cada uma com dois tipos diferentes de pontas, ou seja, 12 tipos de pontas diferentes utilizados para realizar limpeza de resíduos, remoção e alinhamento de componentes eletrônicos, corte de trilhas e ampliação de furos em placas de circuito impresso. Especificações: - Fabricadas com material metálico resistente; - Revestimento central com material isolante; - Quantidade de chaves: 6; - Comprimento aproximado das chaves: 180 mm; - Diâmetro do revestimento: 8.5 mm	293301	UND	5	14	R\$ 36.71	R\$ 513.94
28	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont FÊMEA x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442544	UND	0	0	R\$ 10.93	R\$ 0.00
29	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont MACHO x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442543	UND	0	0	R\$ 11.01	R\$ 0.00
30	micro motor DC (6v - 100 rpm) com caixa de engrenagem de redução N20. Uso: mini robô.	440484	UND	0	0	R\$ 12.18	R\$ 0.00
31	Módulo eletrônico, modelo: wifi esp8266 nodemcu esp-12, uso: arduino e robotica, características adicionais: conector micro-usb, 11 portas gpio, tensao de oper, componentes: conversor analogo digital, wireless padrao 802.11 módulo microsd: Especificações: - Tensão: 3.3 V ou 5 V; - Interface padrão: SPI; - Dimensões: 42 mm x 24 mm x 3.5 mm; - Peso: 5g.	465294	UND	40	80	R\$ 13.06	R\$ 1,044.80
32	Informações adicionais: Compatível com Arduino, PIC AVR, ARM e outros. Não está incluso o micro cartão SD.	448811	UND	10	20	R\$ 10.37	R\$ 207.40

Acompanha:							
01 - Módulo Leitor Gravador Micro SD.							
Módulo pont H L298 - Tensão de Operação: 4~35v;							
- Chip: ST L298N;							
- Controle de 2 motores DC ou 1 motor de passo;							
- Corrente de Operação máxima: 2A por canal ou 4A max;							
33	- Tensão lógica: 5v;	608983	UND	0	0	R\$ 27.00	R\$ 0.00
- Corrente lógica: 0~36mA;							
- Limites de Temperatura: -20 a +135° C;							
- Potência Máxima: 25W;							
- Dimensões: 43 x 43 x 27mm;							
- Peso: 30g.							
34	Módulo Sensor de Temperatura com NTC 10K	439794	UND	20	40	R\$ 5.51	R\$ 220.40
Motor de Passo, Referência equivalente: NEMA 17 4,2kgf.cm 4,2 Kg Modelo 17HS4401							
35	O Mini Alto-Falante 0.5W 8R 40mm. Aplicação: Utilizado com microcontroladores como Arduino, PIC, NodeMCU ESP8266, Raspberry, AVR e outras placas.	465304	UND	5	15	R\$ 57.22	R\$ 858.30
Dados Técnicos:							
- Tensão: 5V							
- Potência: 0,5W							
- Resistência: 8Ω							
Pasta para soldar - SOLDA EM PASTA. Aplicação: Circuito impresso. Pote 110g. Validade Indeterminada.							
37	Pistola Aplicadora de cola quente Aplicação: Colagem	467332	UND	5	10	R\$ 12.18	R\$ 121.80
Características Adicionais: Com Botão Liga-Desliga, Semi-Profissional							
38	Tensão Alimentação: Bivolt	263754	UND	5	14	R\$ 84.46	R\$ 1,182.44
Potência: 80 W							
Temperatura Trabalho: 120 - 193 °C							
PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 830.							
39	Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.	607473	UND	20	44	R\$ 16.65	R\$ 732.60
PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 400.							
40	Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.	607473	UND	10	20	R\$ 11.08	R\$ 221.60

41	Resistor carbono, resistência nominal a combinar (330 e 470 ohms), tolerância: +,- 5 per, potência nominal: 0,25 watt	393546	UND	0	0	R\$ 0.05	R\$ 0.00
42	Sensor de Batimentos Cardíacos KY-039 Pulso Infravermelho	455708	UND	10	40	R\$ 8.65	R\$ 346.00
43	VERNIZ ISOLANTE E PROTETOR, COMPOSIÇÃO BÁSICA:POLIURETANO MONOCOMPONENTE, TIPO:BRILHANTE, APLICAÇÃO: CIRCUITOS IMPRESSOS. 900ml	470941	UND	2	8	R\$ 64.13	R\$ 513.04
44	Cartão de memória micro SD, 32GB COM ADAPTADOR para leitor SD Cabo micro USB. Comprimento: 1,20 M	473093	UND	10	40	R\$ 46.19	R\$ 1,847.60
45	Características Adicionais: Conectores A Macho X A Fêmea	382144	und	0	0	R\$ 11.81	R\$ 0.00
	Tipo: Usb 2.0						
46	Aplicação: ESP Suporte terceira mão com lupa e garras jacaré. Aplicação: Eletrônica - Placa de C.I..	475678	und	5	14	R\$ 50.96	R\$ 713.44
VALOR ESTIMADO TOTAL:							R\$ 18.587,13

ÓRGÃO PARTICIPANTE: IFRN - ZONA NORTE UASG: 158368

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CAT	MAT DE MEDIDA	UNIDADE	QUANTIDADE MÍNIMA	QUANTIDADE MÁXIMA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Alicate Bico Material: Aço Cromo Vanádio. Acabamento Superficial: Fosfatizado. Tipo: Meia-Cana Reto. Tipo Cabo: Isolado. COM MOLA DE RETORNO. Comprimento: 4,5 POL	301254	UND		3	5	R\$ 26.92	R\$ 134.60
2	ALICATE DE CORTE, MATERIAL: FORJADO EM AÇO CROMO VANÁDIO, TIPO CORTE: DIAGONAL,	246869	UND		3	5	R\$ 20.80	R\$ 104.00
3	MATERIAL CABO:PLÁSTICO, TIPO CABO:ISOLADO, COMPRIMENTO:4 POL							
3	Bateria de Lipo 3,7v, 1000 a 1300mAh - RECARREGÁVEL.	240716	UND		12	20	R\$ 7.69	R\$ 153.80
4	Buzzer 12mm - Auto Oscilante - 5V. Som contínuo. 2 terminais.							
4	Aplicação: Projetos com Arduino ou diversos outros tipos de microcontroladores.	440906	UND		30	50	R\$ 3.27	R\$ 163.50
5	Cabo de rede cat6 - caixa com 100 metros	605494	UND		1	1	R\$ 275.74	R\$ 275.74
	CARREGADOR BALANCEADOR DE BATERIA DE LIPO							

6	<p>•balanceamento Individual De Células Li-ion, Lipo E Life Capazes De Ni-cd E Nimh Capaz • Grande Gama De Correntes De Carga •função De Limite De Tempo •monitoramento De Tensão De Entrada. •armazenamento De Dados (armazenar Até 5 Pacotes Na Memória) • Suporte À Nova Geração Da Bateria Do Sistema A123 (life) •faixa De Tensão Operacional: Dc10.0-20.0 Volt / Ac Para Adaptador Dc (dc10.0-20.0v/6a) •potência Do Circuito: Potência De Carga Máxima 80w / Potência De Descarga Max. 10w •faixa Atual De Carga: 0.1~6.0a •faixa De Corrente De Descarga: 0.1-2.0a •drenagem De Corrente Para Balanceamento Li-po: 300mah/célula •li-íon/contagem De Células De Polimento: 1-6 Série •contagem De Células De Bateria Nicd/nimh: 1-15cel • Tensão Da Bateria Pb: 2~20v •dimensões: 133x87x33mm •Display LCD mostrador •1 X Manual. REFERÊNCIA equivalente: FLYERMOD</p> <p>Chave elétrica, tipo: dip switch, aplicação: eletrônica, características adicionais: contato normalmente aberto, temperatura operação: 180</p>	603260	UND	2	5	R\$ 327.60	R\$ 1,638.00
7	<p>graus °c, n° de vias: 10, carga comutação: 25ma-24 vcc, carga de condução máxima: 100ma-50 vcc, resistência de contato inicial max: 100m ohms</p> <p>Chave Tátil 6x6x5mm 4 Terminais. Ideal para testes em protoboards e principalmente para enviar comando para entradas digitais de microcontroladore e placas Arduino.</p>	369845	UND	0	0	R\$ 5.17	R\$ 0.00
8	<p>Circuito integrado, referência equivalente: 74HC93, quantidade pinos: 14, aplicação: eletrônica: 4-bit binary ripple counter.</p>	606552	UND	250	500	R\$ 0.26	R\$ 130.00
9	<p>Circuito integrado, referência equivalente: BCD TO 7-SEGMENT DECODER-DRIVER(Low=on, 40-mA, 30-Volt Outputs), quantidade pinos: 16, aplicação: eletrônica (Ref: 74hc47)</p>	248211	UND	5	12	R\$ 5.26	R\$ 63.12
10	<p>Circuito integrado, referência equivalente: CD4511, quantidade pinos: 16, aplicação: CMOS BCD-TO-7-SEGMENT LATCH DECODER DRIVERS - eletrônica</p>	257228	UND	50	100	R\$ 5.86	R\$ 586.00
11	<p>Componente eletrônico - display 7 segmentos, modelo: catodo e anodo comum, aplicação: eletrônica digital, lógica seqüencial (0,56 polegadas)</p>	472815	UND	25	50	R\$ 3.50	R\$ 175.00
12	<p>Componente eletrônico - Microfone</p>	379868	UND	100	200	R\$ 3.50	R\$ 700.00

	de Eletreto 6x3 com 2 Terminais						
	Especificações						
	- Tipo: Microfone;						
	- Impedância: 2.2 Ohms;						
13	- Corrente: 500uA;	351386	UND	50	75	R\$ 2.82	R\$ 211.50
	- Sensibilidade: - 47dB;						
	- Tipo de montagem: PTH (Pin Through Hole);						
	- Diâmetro: 6mm;						
	- Altura: 2,2mm;						
	- Comprimento dos terminais: 2,8mm;						
	- Tensão de operação: 2V						
	CONECTOR ELÉTRICO TIPO						
	BARRA: Material Isolante: Poliamida						
	Voltagem: 600 V						
14	Quantidade Borne: 12	269214	und	0	0	R\$ 9.51	R\$ 0.00
	Características Adicionais: Bitola						
	Para Cabo Até 10						
	Mm2 REFERÊNCIA equivalente:						
	Conector Barra Sindal						
	Conjunto de Bits para parafusadeira:						
	Bits de 25mm de comprimento e 1/4"						
	(6,35mm) de diâmetro de encaixe						
	sextavado. São peças para serem						
	usadas em furadeiras, parafusadeiras						
	e furadeiras/parafusadeiras. Quanto						
	ao material, eles são de aço cromo-						
	vanádio, contendo 20 itens que						
	servem para apertar e soltar parafusos						
	com cabeça de diversos encaixes:						
15	• 3 Bits Pozidriv PZ1/ PZ2/ PZ3;	610388	UND	2	4	R\$ 142.27	R\$ 569.08
	• 7 Bits Fenda SL7/ 2xSL6/ 2xSL5/						
	SL4/ SL3;						
	• 6 Bits Phillips 2xPH1/ 2xPH2 e						
	2xPH3;						
	• 3 Bits Torx T15/ T20/ T25;						
	• 1 Adaptador para Bits Magnético.						
	Conjunto ferramentas, componentes:						
	pinças antiestática de aço anti-						
	magnético, aplicação: manutenção						
	equipamentos eletrônicos,						
16	características adicionais: conjunto de	464967	UND	3	6	R\$ 19.85	R\$ 119.10
	6 peças: 1 pinça ESD-10, 1 pinça						
	ESD-11, 1 pinça ESD-12, 1 pinça						
	ESD-13, 1-pinça ESD-14, 1 pinça						
	ESD-15.						
17	Cortador de placa para circuito	429331	UND	2	4	R\$ 31.05	R\$ 124.20
	impresso						
18	display lcd 16x2. 16 caracteres por 2	379868	UND	30	50	R\$ 20.65	R\$ 1,032.50
	linhas COM backlight.						
	Escova de limpeza antiestática para						
19	limpeza de placa de circuito impresso.	440380	UND	30	35	R\$ 6.53	R\$ 228.55
	Referência equivalente: Hikari HK-						
	212						
	ESP32 Processador: Xtensa® Dual-						
	Core 32-bit LX6Memória Flash						

20	programável: 4MB Memória RAM: 520KBytes Memória ROM: 448KBytes Clock máximo: 240MHz Pinos Digitais GPIO: 11 (todos com PWM) Resolução do PWM: até 16 bits (ajustável via código) Wireless 802.11 b/g/n – 2.4 GHz (antena integrada) Modos de operação: Access Point / Estação / Access Point + Estação Bluetooth Low Energy padrão 4.2 integrado Tensão de alimentação externa: 4,5V a 9V (módulo possui regulador integrado para 3,3V) COM CABO USB X MICRO USB Fita isolante elétrica, material básico: pvc auto-extinguível, resistência à tensão: até 750 v, cor: preta, classe temperatura: 105 °c, largura nominal: 19 mm, espessura nominal: 0,19 mm, comprimento nominal: 20 m	474885	UND	40	60	R\$ 43.00	R\$ 2,580.00
21	FLANELA TECIDO\, COMPRIMENTO PEÇA:40 M\, LARGURA PEÇA:60 CM\, COR FUNDO:BRANCA, FLANELA\, MATERIAL:FLANELA\, COMPRIMENTO:60 CM\, LARGURA:40 CM\, COR: LARANJA\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CANTOS ARREDONDADOS\, ACABAMENTO NAS BORDAS EM OVER Fluxo resinoso para soldar acondicionado em um frasco com bico dosador, Características:	604732	UND	5	10	R\$ 7.00	R\$ 70.00
22	– Aspecto: Resinoso; – Densidade a 20°C: 0,818 g/c3; – Solubilidade: Solúvel na maioria dos alcoóis e hidrocarbonetos; – Cor: Líquido transparente amarelo; – Embalagem: 110 mL; – Validade: 36 meses.	300142	UND	10	20	R\$ 1.59	R\$ 31.80
23	fotoreistor LDR: RESISTOR LDR, RESISTÊNCIA NOMINAL:1 OHM, DIÂMETRO:10 MM	219139	UND	10	20	R\$ 10.52	R\$ 210.40
24	Jogo 10 discos de corte diamantado 22mm para microrretífica	452859	UND	100	200	R\$ 2.30	R\$ 460.00
25	jogo chave de precisão com cabos emborrachados - para celular - a partir de 38 peças	235714	UND	0	0	R\$ 39.45	R\$ 0.00
26	kit assistente de soldagem composto por seis ferramentas, cada uma com dois tipos diferentes de pontas, ou seja, 12 tipos de pontas diferentes utilizados para realizar limpeza de resíduos, remoção e alinhamento de componentes eletrônicos, corte de trilhas e ampliação de furos em placas de circuito impresso. Especificações:	434221	UND	45	55	R\$ 79.00	R\$ 4,345.00
27		293301	UND	2	10	R\$ 36.71	R\$

	- Fabricadas com material metálico resistente;						367.10
	- Revestimento central com material isolante;						
	- Quantidade de chaves: 6;						
	- Comprimento aproximado das chaves: 180 mm;						
	- Diâmetro do revestimento: 8.5 mm						
28	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont FÊMEA x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442544	UND	30	50	R\$ 10.93	R\$ 546.50
29	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont MACHO x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442543	UND	30	50	R\$ 11.01	R\$ 550.50
30	micro motor DC (6v - 100 rpm) com caixa de engrenagem de redução N20. Uso: mini robô.	440484	UND	30	100	R\$ 12.18	R\$ 1,218.00
31	Módulo eletrônico, modelo: wifi esp8266 nodemcu esp-12, uso: arduino e robotica, características adicionais: conector micro-usb, 11 portas gpio, tensao de oper, componentes: conversor analogo digital, wireless padrao 802.11 módulo microsd: Especificações: - Tensão: 3.3 V ou 5 V; - Interface padrão: SPI; - Dimensões: 42 mm x 24 mm x 3.5 mm; - Peso: 5g.	465294	UND	10	30	R\$ 13.06	R\$ 391.80
32	Informações adicionais: Compatível com Arduino, PIC AVR, ARM e outros. Não está incluso o micro cartão SD.  Acompanha: 01 - Módulo Leitor Gravador Micro SD. Módulo pont H L298 - Tensão de Operação: 4~35v; - Chip: ST L298N; - Controle de 2 motores DC ou 1 motor de passo; - Corrente de Operação máxima: 2A por canal ou 4A max;	448811	UND	10	30	R\$ 10.37	R\$ 311.10
33	- Tensão lógica: 5v; - Corrente lógica: 0~36mA; - Limites de Temperatura: -20 a +135° C; - Potência Máxima: 25W; - Dimensões: 43 x 43 x 27mm; - Peso: 30g.	608983	UND	15	50	R\$ 27.00	R\$ 1,350.00
34	Módulo Sensor de Temperatura com NTC 10K	439794	UND	50	100	R\$ 5.51	R\$ 551.00
35	Motor de Passo, Referência equivalente: NEMA 17 4,2kgf.cm 4,2 Kg Modelo 17HS4401 O Mini Alto-Falante 0.5W 8R 40mm.	465304	UND	10	30	R\$ 57.22	R\$ 1,716.60

36	Aplicação: Utilizado com microcontroladores como Arduino, PIC, NodeMCU ESP8266, Raspberry, AVR e outras placas.	470931	UND	15	30	R\$ 9.53	R\$ 285.90
	Dados Técnicos:						
	- Tensão: 5V - Potência: 0,5W - Resistência: 8Ω						
37	Pasta para soldar - SOLDA EM PASTA. Aplicação: Circuito impresso. Pote 110g. Validade Indeterminada.	467332	UND	10	25	R\$ 12.18	R\$ 304.50
	Pistola Aplicadora de cola quente Aplicação: Colagem						
38	Características Adicionais: Com Botão Liga-Desliga, Semi-Profissional	263754	UND	3	5	R\$ 84.46	R\$ 422.30
	Tensão Alimentação: Bivolt						
	Potência: 80 W						
39	Temperatura Trabalho: 120 - 193 °C PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 830.	607473	UND	0	0	R\$ 16.65	R\$ 0.00
	Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.						
40	PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 400.	607473	UND	0	0	R\$ 11.08	R\$ 0.00
	Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.						
41	Resistor carbono, resistência nominal a combinar (330 e 470 ohms), tolerância: +,- 5 per, potência nominal: 0,25 watt	393546	UND	0	0	R\$ 0.05	R\$ 0.00
42	Sensor de Batimentos Cardíacos KY-039 Pulso Infravermelho	455708	UND	30	70	R\$ 8.65	R\$ 605.50
43	VERNIZ ISOLANTE E PROTETOR, COMPOSIÇÃO BÁSICA:POLIURETANO MONOCOMPONENTE, TIPO:BRILHANTE, APLICAÇÃO: CIRCUITOS IMPRESSOS. 900ml	470941	UND	2	5	R\$ 64.13	R\$ 320.65
44	Cartão de memória micro SD, 32GB COM ADAPTADOR para leitor SD Cabo micro USB. Comprimento: 1,20 M	473093	UND	15	30	R\$ 46.19	R\$ 1,385.70
45	Características Adicionais: Conectores A Macho X A Fêmea	382144	und	0	0	R\$ 11.81	R\$ 0.00
	Tipo: Usb 2.0						
46	Aplicação: ESP Suporte terceira mão com lupa e garras jacaré. Aplicação: Eletrônica - Placa de C.I..	475678	und	15	30	R\$ 50.96	R\$ 1,528.80

VALOR ESTIMADO

TOTAL: R\$ 25.961,84

, conforme apresentado nas tabelas abaixo:

Tabela geral:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE MÍNIMA	QUANTIDADE MÁXIMA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Alicate Bico Material: Aço Cromo Vanádio. Acabamento Superficial: Fosfatizado. Tipo: Meia-Cana Reto. Tipo Cabo: Isolado. COM MOLA DE RETORNO. Comprimento: 4,5 POL	301254	UND	25	129	R\$ 26.92	R\$ 3,472.68
2	ALICATE DE CORTE, MATERIAL:FORJADO EM AÇO CROMO VANÁDIO, TIPO CORTE:DIAGONAL, MATERIAL CABO: PLÁSTICO, TIPO CABO:ISOLADO, COMPRIMENTO:4 POL	246869	UND	10	105	R\$ 20.80	R\$ 2,184.00
3	Bateria de Lipo 3,7v, 1000 a 1300mAh - RECARREGÁVEL.	240716	UND	30	160	R\$ 7.69	R\$ 1,230.40
4	Buzzer 12mm - Auto Oscilante - 5V. Som contínuo. 2 terminais. Aplicação: Projetos com	440906	UND	100	480	R\$ 3.27	R\$ 1,569.60

	Arduino ou diversos outros tipos de microcontroladores.						
5	Cabo de rede cat6 - caixa com 100 metros	605494	UND	2	27	R\$ 275.74	R\$ 7,444.98
6	<p>CARREGADOR BALANCEADOR DE BATERIA DE LIPO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•balanceamento Individual De Células Li-ion, Lipo E Life Capazes De Ni-cd E Nímh Capaz • Grande Gama De Correntes De Carga •função De Limite De Tempo</li> <li>•monitoramento De Tensão De Entrada. •armazenamento De Dados (armazenar Até 5 Pacotes Na Memória) • Suporte À Nova Geração Da Bateria Do Sistema A123 (life) •faixa De Tensão Operacional: Dc10.0-20.0 Volt / Ac Para Adaptador Dc (dc10.0-20.0v/6a) •potência Do Circuito: Potência De</li> </ul>	603260	UND	2	28	R\$ 327.60	R\$ 9,172.80

	<p>Carga Máxima 80w / Potência De Descarga Max.10w •faixa Atual De Carga: 0.1~6.0a •faixa De Corrente De Descarga: 0.1-2.0a •drenagem De Corrente Para Balanceamento Li-po: 300mah/célula •li-íon /contagem De Células De Polimento: 1-6 Série •contagem De Células De Bateria Nicd/nimh: 1- 15cel • Tensão Da Bateria Pb: 2~20v •dimensões: 133x87x33mm •Display LCD mostrador •1 X Manual. REFERÊNCIA: FLYERMOD</p>						
--	---	--	--	--	--	--	--

7	Chave elétrica, tipo: dip switch, aplicação: eletrônica, características adicionais: contato normalmente aberto, temperatura operação: 180 graus °c, n° de vias: 10, carga comutação: 25ma-24 vcc, carga de condução máxima: 100ma-50 vcc, resistência de contato inicial max: 100m ohms	369845	UND	250	550	R\$ 5.17	R\$ 2,843.50
8	Chave Táctil 6x6x5mm 4 Terminais. Ideal para testes em protoboards e principalmente para enviar comando para	606552	UND	500	2130	R\$ 0.26	R\$ 553.80

	entradas digitais de microcontroladore e placas Arduino.						
9	Circuito integrado, referência: 74HC93, quantidade pinos: 14, aplicação: eletrônica: 4-bit binary ripple counter.	248211	UND	150	382	R\$ 5.26	R\$ 2,009.32
10	Circuito integrado, referência: BCD TO 7-SEGMENT DECODER-DRIVER(Low=on, 40-mA, 30-Volt Outputs), quantidade pinos: 16, aplicação: eletrônica (Ref: 74hc47)	257228	UND	100	370	R\$ 5.86	R\$ 2,168.20
11	Circuito integrado, referência: CD4511, quantidade pinos: 16, aplicação: CMOS BCD-TO-7-SEGMENT LATCH DECODER DRIVERS - eletrônica	472815	UND	200	920	R\$ 3.50	R\$ 3,220.00
12	Componente eletrônico - display 7 segmentos, modelo: catodo e anodo comum, aplicação: eletrônica digital, lógica seqüencial (0,56 polegadas)	379868	UND	300	1080	R\$ 3.50	R\$ 3,780.00

13	<p>Componente eletrônico - Microfone de Eletreto 6x3 com 2 Terminais</p> <p>Especificações</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo: Microfone;</li> <li>- Impedância: 2.2 Ohms;</li> <li>- Corrente: 500uA;</li> <li>- Sensibilidade: - 47dB;</li> <li>- Tipo de montagem: PTH (Pin Through Hole);</li> <li>- Diâmetro: 6mm;</li> <li>- Altura: 2,2mm;</li> <li>- Comprimento dos terminais: 2,8mm;</li> <li>- Tensão de operação: 2V</li> </ul>	351386	UND	100	313	R\$ 2.82	R\$ 882.66
14	<p>CONECTOR ELÉTRICO TIPO BARRA: Material Isolante: Poliamida Voltagem: 600 V Quantidade Borne: 12 Características Adicionais: Bitola Para Cabo Até 10 Mm2 REFERÊNCIA: Conector Barra Sindal</p>	269214	und	20	140	R\$ 9.51	R\$ 1,331.40
	Conjunto de Bits para						

15	<p>parafusadeira: Bits de 25mm de comprimento e 1/4" (6,35mm) de diâmetro de encaixe sextavado. São peças para serem usadas em furadeiras, parafusadeiras e furadeiras /parafusadeiras. Quanto ao material, eles são de aço cromo-vanádio, contendo 20 itens que servem para apertar e soltar parafusos com cabeça de diversos encaixes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 Bits Pozidriv PZ1/ PZ2/ PZ3;</li> <li>• 7 Bits Fenda SL7/ 2xSL6/ 2xSL5/ SL4/ SL3;</li> <li>• 6 Bits Phillips 2xPH1/ 2xPH2 e 2xPH3;</li> <li>• 3 Bits Torx T15/ T20/ T25;</li> <li>• 1 Adaptador para Bits Magnético.</li> </ul>	610388	UND	1	34	R\$ 142.27	R\$ 4,837.18
16	<p>Conjunto ferramentas, componentes: pinças antiestática de aço anti-magnético, aplicação: manutenção equipamentos eletrônicos, características adicionais: conjunto de 6 peças: 1 pinça ESD-10, 1 pinça ESD-11, 1 pinça ESD-12, 1 pinça ESD-13, 1-pinça ESD-14, 1 pinça ESD-15.</p>	464967	UND	12	55	R\$ 19.85	R\$ 1,091.75

17	Cortador de placa para circuito impresso	429331	UND	5	21	R\$ 31.05	R\$ 652.05
18	display lcd 16x2. 16 caracteres por 2 linhas COM backlight.	379868	UND	15	230	R\$ 20.65	R\$ 4,749.50
19	Escova de limpeza antiestática para limpeza de placa de circuito impresso. Referência: Hikari HK-212	440380	UND	20	127	R\$ 6.53	R\$ 829.31
20	<p>ESP32 Processador: Xtensa® Dual-Core 32-bit LX6Memória Flash programável: 4MBMemória RAM: 520KBytesMemória ROM: 448KBytesClock máximo: 240MHzPinos Digitais GPIO: 11 (todos com PWM)Resolução do PWM: até 16 bits (ajustável via código)</p> <p>Wireless 802.11 b/g/n – 2.4GHz (antena integrada)</p> <p>Modos de operação: Access Point / Estação / Access Point + EstaçãoBluetooth Low Energy padrão 4.2 integradoTensão de alimentação externa: 4,5V a 9V (módulo possui regulador integrado para 3,3V) COM CABO USB X MICRO USB</p>	474885	UND	25	222	R\$ 43.00	R\$ 9,546.00

21	Fita isolante elétrica, material básico: pvc auto-extinguível, resistência à tensão: até 750 v, cor: preta, classe temperatura: 105 °c, largura nominal: 19 mm, espessura nominal: 0,19 mm, comprimento nominal: 20 m	604732	UND	15	464	R\$ 7.00	R\$ 3,248.00
22	FLANELA TECIDO\, COMPRIMENTO PEÇA: 40 M\, LARGURA PEÇA:60 CM\, COR FUNDO:BRANCA, FLANELA\, MATERIAL: FLANELA\, COMPRIMENTO:60 CM\, LARGURA:40 CM\, COR:LARANJA\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CANTOS ARREDONDADOS\, ACABAMENTO NAS BORDAS EM OVER	300142	UND	20	180	R\$ 1.59	R\$ 286.20

23	<p>Fluxo resinoso para soldar acondicionado em um frasco com bico dosador, Características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Aspecto: Resinoso;</li> <li>– Densidade a 20°C: 0,818 g/c3;</li> <li>– Solubilidade: Solúvel na maioria dos alcoóis e hidrocarbonetos;</li> <li>– Cor: Líquido transparente amarelo;</li> <li>– Embalagem: 110 mL;</li> <li>– Validade: 36 meses.</li> </ul>	219139	UND	10	96	R\$ 10.52	R\$ 1,009.92
24	fotoresistor LDR: RESISTOR LDR, RESISTÊNCIA NOMINAL:1 OHM, DIÂMETRO:10 MM	452859	UND	500	1468	R\$ 2.30	R\$ 3,376.40
25	Jogo 10 discos de corte diamantado 22mm para microrretífica	235714	UND	3	9	R\$ 39.45	R\$ 355.05
26	jogo chave de precisão com cabos emborrachados - para celular - a partir de 38 peças	434221	UND	3	84	R\$ 79.00	R\$ 6,636.00

27	<p>kit assistente de soldagem composto por seis ferramentas, cada uma com dois tipos diferentes de pontas, ou seja, 12 tipos de pontas diferentes utilizados para realizar limpeza de resíduos, remoção e alinhamento de componentes eletrônicos, corte de trilhas e ampliação de furos em placas de circuito impresso. Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fabricadas com material metálico resistente;</li> <li>- Revestimento central com material isolante;</li> <li>- Quantidade de chaves: 6;</li> <li>- Comprimento aproximado das chaves: 180 mm;</li> <li>- Diâmetro do revestimento: 8.5 mm</li> </ul>	293301	UND	5	55	R\$ 36.71	R\$ 2,019.05
28	<p>Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont FÊMEA x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.</p>	442544	UND	50	188	R\$ 10.93	R\$ 2,054.84
29	<p>Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont MACHO x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.</p>	442543	UND	50	300	R\$ 11.01	R\$ 3,303.00
	micro motor DC (6v - 100						

30	rpm) com caixa de engrenagem de redução N20. Uso: mini robô.	440484	UND	50	300	R\$ 12.18	R\$ 3,654.00
31	Módulo eletrônico, modelo: wifi esp8266 nodemcu esp-12, uso: arduino e robotica, características adicionais: conector micro-usb, 11 portas gpio, tensao de oper, componentes: conversor analogo digital, wireless padrao 802.11	465294	UND	20	218	R\$ 13.06	R\$ 2,847.08
32	módulo microsd: Especificações: - Tensão: 3.3 V ou 5 V; - Interface padrão: SPI; - Dimensões: 42 mm x 24 mm x 3.5 mm; - Peso: 5g.  Informações adicionais: Compatível com Arduino, PIC AVR, ARM e outros. Não está incluso o micro cartão SD.  Acompanha: 01 - Módulo Leitor Gravador Micro SD.	448811	UND	10	110	R\$ 10.37	R\$ 1,140.70

33	<p>Módulo pont H L298 - Tensão de Operação: 4~35v; - Chip: ST L298N; - Controle de 2 motores DC ou 1 motor de passo; - Corrente de Operação máxima: 2A por canal ou 4A max; - Tensão lógica: 5v; - Corrente lógica: 0~36mA; - Limites de Temperatura: -20 a +135°C; - Potência Máxima: 25W; - Dimensões: 43 x 43 x 27mm; - Peso: 30g.</p>	608983	UND	30	220	R\$ 27.00	R\$ 5,940.00
34	Módulo Sensor de Temperatura com NTC 10K	439794	UND	200	480	R\$ 5.51	R\$ 2,644.80
35	Motor de Passo, Referência: NEMA 17 4,2 kgf.cm 4,2Kg Modelo 17HS4401	465304	UND	10	93	R\$ 57.22	R\$ 5,321.46
36	<p>O Mini Alto-Falante 0.5 W 8R 40mm. Aplicação: Utilizado com microcontroladores como Arduino, PIC, NodeMCU ESP8266, Raspberry, AVR e outras placas.</p> <p>Dados Técnicos:</p> <p>- Tensão: 5V - Potência: 0,5W - Resistência: 8</p>	470931	UND	30	138	R\$ 9.53	R\$ 1,315.14

37	Pasta para soldar - SOLDA EM PASTA. Aplicação: Circuito impresso. Pote 110g. Validade Indeterminada.	467332	UND	25	129	R\$ 12.18	R\$ 1,571.22
38	Pistola Aplicadora de cola quente Aplicação: Colagem  Características Adicionais: Com Botão Liga-Desliga, Semi- Profissional  Tensão Alimentação: Bivolt  Potência: 80 W  Temperatura Trabalho: 120 - 193 °C	263754	UND	3	36	R\$ 84.46	R\$ 3,040.56
39	PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 830. Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.	607473	UND	150	414	R\$ 16.65	R\$ 6,893.10
40	PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número	607473	UND	50	240	R\$ 11.08	R\$ 2,659.20

	Furos: 400. Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.						
41	Resistor carbono, resistência nominal a combinar (330 e 470 ohms), tolerância: +,- 5 per, potência nominal: 0,25 watt	393546	UND	300	2220	R\$ 0.05	R\$ 111.00
42	Sensor de Batimentos Cardíacos KY-039 Pulso Infravermelho	455708	UND	15	264	R\$ 8.65	R\$ 2,283.60
43	VERNIZ ISOLANTE E PROTETOR, COMPOSIÇÃO BÁSICA: POLIURETANO MONOCOMPONENTE, TIPO:BRILHANTE, APLICAÇÃO: CIRCUITOS IMPRESSOS. 900ml	470941	UND	2	37	R\$ 64.13	R\$ 2,372.81
44	Cartão de memória micro SD, 32GB COM ADAPTADOR para leitor SD	473093	UND	15	112	R\$ 46.19	R\$ 5,173.28
	Cabo micro USB. Comprimento: 1,20 M  Características Adicionais: Conectores A						

45	Macho X A Fêmea  Tipo: Usb 2.0  Aplicação: ESP	382144	und	20	118	R\$ 11.81	R\$ 1,393.58
46	Suporte terceira mão com lupa e garras jacaré. Aplicação: Eletrônica - Placa de C.I..	475678	und	10	85	R\$ 50.96	R\$ 4,331.60
<b>VALOR ESTIMADO TOTAL:</b>							<b>R\$ 138.550,71</b>

• DETALHAMENTO POR CAMPUS PARTICIPANTES DA LICITAÇÃO

ÓRGÃO GERENCIADOR: IFRN - CAMPUS PARNAMIRIM

ITEM	DESCRIÇÃO /ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE MÍNIMA	QUANTIDADE MÁXIMA	VALOR MÁXIMO ACEITÁVEL	VALOR TOTAL DO ITEM
1	Alicate Bico Material: Aço Cromo Vanádio. Acabamento Superficial: Fosfatizado. Tipo: Meia-Cana Reto. Tipo Cabo: Isolado. COM MOLA DE RETORNO. Comprimento: 4,5 POL	301254	UND	25	40	R\$ 26,92	R\$ 1.076,80
2	ALICATE DE CORTE, MATERIAL:FORJADO EM AÇO CROMO VANÁDIO, TIPO CORTE:DIAGONAL, MATERIAL CABO: PLÁSTICO, TIPO CABO: ISOLADO, COMPRIMENTO:4 POL	246869	UND	10	10	R\$ 20,80	R\$ 208,00
3	Bateria de Lipo 3,7v, 1000 a 1300mAh - RECARREGÁVEL.	240716	UND	30	40	R\$ 7,69	R\$ 307,60
4	Buzzer 12mm - Auto Oscilante - 5V. Som contínuo. 2 terminais. Aplicação: Projetos com Arduino ou diversos outros tipos de microcontroladores.	440906	UND	100	300	R\$ 3,27	R\$ 981,00
5	Cabo de rede cat6 - caixa com 100 metros	605494	UND	2	5	R\$ 275,74	R\$ 1.378,70
	CARREGADOR BALANCEADOR DE BATERIA DE LIPO •balanceamento Individual De Células Li-ion, Lipo E Life Capazes De Ni-cd E Nimh Capaz • Grande						

6	Gama De Correntes De Carga •função De Limite De Tempo •monitoramento De Tensão De Entrada. •armazenamento De Dados (armazenar Até 5 Pacotes Na Memória) • Suporte À Nova Geração Da Bateria Do Sistema A123 (life) •faixa De Tensão Operacional: Dc10.0-20.0 Volt / Ac Para Adaptador Dc (dc10.0-20.0 v/6a) •potência Do Circuito: Potência De Carga Máxima 80w / Potência De Descarga Max.10w •faixa Atual De Carga: 0.1~6.0a •faixa De Corrente De Descarga: 0.1-2.0a •drenagem De Corrente Para Balanceamento Li-po: 300mah/célula •li-íon /contagem De Células De Polimento: 1-6 Série •contagem De Células De Bateria Nicd/nimh: 1-15cel • Tensão Da Bateria Pb: 2~20v •dimensões: 133x87x33mm •Display LCD mostrador •1 X Manual. REFERÊNCIA: FLYERMOD	603260	UND	2	5	R\$ 327,60	R\$ 1.638,00
7	Chave elétrica, tipo: dip switch, aplicação: eletrônica, características adicionais: contato normalmente aberto, temperatura operação: 180 graus °c, n° de vias: 10, carga comutação: 25ma-24 vcc, carga de condução máxima: 100ma-50 vcc, resistência de contato inicial max: 100m ohms	369845	UND	250	500	R\$ 5,17	R\$ 2.585,00
8	Chave Táctil 6x6x5mm 4 Terminais. Ideal para testes em protoboards e principalmente para enviar comando para entradas digitais de microcontroladore e placas Arduino.	606552	UND	500	1000	R\$ 0,26	R\$ 260,00
9	Circuito integrado, referência: 74HC93, quantidade pinos: 14, aplicação: eletrônica: 4-bit binary ripple counter.	248211	UND	150	300	R\$ 5,26	R\$ 1.578,00
	Circuito integrado,						

10	referência: BCD TO 7-SEGMENT DECODER-DRIVER(Low=on, 40-mA, 30-Volt Outputs), quantidade pinos: 16, aplicação: eletrônica (Ref: 74hc47)	257228	UND	100	200	R\$ 5,86	R\$ 1.172,00
11	Circuito integrado, referência: CD4511, quantidade pinos: 16, aplicação: CMOS BCD-TO-7-SEGMENT LATCH DECODER DRIVERS - eletrônica	472815	UND	200	300	R\$ 3,50	R\$ 1.050,00
12	Componente eletrônico - display 7 segmentos, modelo: catodo e anodo comum, aplicação: eletrônica digital, lógica seqüencial (0,56 polegadas)	379868	UND	300	600	R\$ 3,50	R\$ 2.100,00
13	Componente eletrônico - Microfone de Eletreto 6x3 com 2 Terminais Especificações - Tipo: Microfone; - Impedância: 2.2 Ohms; - Corrente: 500uA; - Sensibilidade: - 47dB; - Tipo de montagem: PTH (Pin Through Hole); - Diâmetro: 6mm; - Altura: 2,2mm; - Comprimento dos terminais: 2,8mm; - Tensão de operação: 2V	351386	UND	100	200	R\$ 2,82	R\$ 564,00
14	CONECTOR ELÉTRICO TIPO BARRA: Material Isolante: Poliamida Voltagem: 600 V Quantidade Borne: 12 Características Adicionais: Bitola Para Cabo Até 10 Mm2 REFERÊNCIA: Conector Barra Sindal	269214	und	20	40	R\$ 9,51	R\$ 380,40
15	Conjunto de Bits para parafusadeira: Bits de 25mm de comprimento e 1/4" (6,35mm) de diâmetro de encaixe sextavado. São peças para serem usadas em furadeiras, parafusadeiras e furadeiras /parafusadeiras. Quanto ao material, eles são de aço cromo-vanádio, contendo 20 itens que servem para apertar e soltar parafusos com cabeça de diversos encaixes:	610388	UND	1	4		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 Bits Pozidriv PZ1/ PZ2/ PZ3;</li> <li>• 7 Bits Fenda SL7/ 2xSL6/ 2xSL5/ SL4/ SL3;</li> <li>• 6 Bits Phillips 2xPH1/ 2xPH2 e 2xPH3;</li> <li>• 3 Bits Torx T15/ T20/ T25;</li> <li>• 1 Adaptador para Bits Magnético.</li> </ul>					R\$ 142,27	R\$ 569,08
16	<p>Conjunto ferramentas, componentes: pinças antiestática de aço anti-magnético, aplicação: manutenção equipamentos eletrônicos, características adicionais: conjunto de 6 peças: 1 pinça ESD-10, 1 pinça ESD-11, 1 pinça ESD-12, 1 pinça ESD-13, 1-pinça ESD-14, 1 pinça ESD-15.</p>	464967	UND	12	25	R\$ 19,85	R\$ 496,25
17	Cortador de placa para circuito impresso	429331	UND	5	10	R\$ 31,05	R\$ 310,50
18	display lcd 16x2. 16 caracteres por 2 linhas COM backlight.	379868	UND	15	30	R\$ 20,65	R\$ 619,50
19	Escova de limpeza antiestática para limpeza de placa de circuito impresso. Referência: Hikari HK-212	440380	UND	20	40	R\$ 6,53	R\$ 261,20
20	<p>ESP32 Processador: Xtensa® Dual-Core 32-bit LX6Memória Flash programável: 4MBMemória RAM: 520KBytesMemória ROM: 448KBytesClock máximo: 240MHzPinos Digitais GPIO: 11 (todos com PWM)Resolução do PWM: até 16 bits (ajustável via código)Wireless 802.11 b/g /n – 2.4GHz (antena integrada)Modos de operação: Access Point / Estação / Access Point + EstaçãoBluetooth Low Energy padrão 4.2 integradoTensão de alimentação externa: 4,5V a 9V (módulo possui regulador integrado para 3,3V) COM CABO USB X MICRO USB</p>	474885	UND	25	50	R\$ 43,00	R\$ 2.150,00

21	Fita isolante elétrica, material básico: pvc auto-extinguível, resistência à tensão: até 750 v, cor: preta, classe temperatura: 105 °c, largura nominal: 19 mm, espessura nominal: 0,19 mm, comprimento nominal: 20 m	604732	UND	15	30	R\$ 7,00	R\$ 210,00
22	FLANELA TECIDO\, COMPRIMENTO PEÇA: 40 M\, LARGURA PEÇA: 60 CM\, COR FUNDO: BRANCA, FLANELA\, MATERIAL:FLANELA\, COMPRIMENTO:60 CM\, LARGURA:40 CM\, COR: LARANJA\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CANTOS ARREDONDADOS\, ACABAMENTO NAS BORDAS EM OVER	300142	UND	20	30	R\$ 1,59	R\$ 47,70
23	Fluxo resinoso para soldar acondicionado em um frasco com bico dosador, Características:  – Aspecto: Resinoso; – Densidade a 20°C: 0,818 g/c3; – Solubilidade: Solúvel na maioria dos alcoóis e hidrocarbonetos; – Cor: Líquido transparente amarelo; – Embalagem: 110 mL; – Validade: 36 meses.	219139	UND	10	20	R\$ 10,52	R\$ 210,40
24	fotoresistor LDR: RESISTOR LDR, RESISTÊNCIA NOMINAL: 1 OHM, DIÂMETRO:10 MM	452859	UND	500	1000	R\$ 2,30	R\$ 2.300,00
25	Jogo 10 discos de corte diamantado 22mm para microrretífica	235714	UND	3	5	R\$ 39,45	R\$ 197,25
26	jogo chave de precisão com cabos emborrachados - para celular - a partir de 38 peças	434221	UND	3	5	R\$ 79,00	R\$ 395,00
	kit assistente de soldagem composto por seis ferramentas, cada uma com dois tipos diferentes de pontas, ou seja, 12 tipos de pontas diferentes utilizados para realizar limpeza de resíduos,						

27	remoção e alinhamento de componentes eletrônicos, corte de trilhas e ampliação de furos em placas de circuito impresso. Especificações: - Fabricadas com material metálico resistente; - Revestimento central com material isolante; - Quantidade de chaves: 6; - Comprimento aproximado das chaves: 180 mm; - Diâmetro do revestimento: 8.5 mm	293301	UND	5	10	R\$ 36,71	R\$ 367,10
28	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont FÊMEA x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442544	UND	50	100	R\$ 10,93	R\$ 1.093,00
29	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont MACHO x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442543	UND	50	100	R\$ 11,01	R\$ 1.101,00
30	micro motor DC (6v - 100 rpm) com caixa de engrenagem de redução N20. Uso: mini robô.	440484	UND	50	100	R\$ 12,18	R\$ 1.218,00
31	Módulo eletrônico, modelo: wifi esp8266 nodemcu esp-12, uso: arduino e robotica, características adicionais: conector micro-usb, 11 portas gpio, tensao de oper, componentes: conversor analogo digital, wireless padrao 802.11	465294	UND	20	30	R\$ 13,06	R\$ 391,80
32	módulo microsd: Especificações: - Tensão: 3.3 V ou 5 V; - Interface padrão: SPI; - Dimensões: 42 mm x 24 mm x 3.5 mm; - Peso: 5g.  Informações adicionais: Compatível com Arduino, PIC AVR, ARM e outros. Não está incluso o micro cartão SD.  Acompanha: 01 - Módulo Leitor Gravador Micro SD.	448811	UND	10	30	R\$ 10,37	R\$ 311,10
	Módulo pont H L298 -						

33	<p>Tensão de Operação: 4~35v; - Chip: ST L298N; - Controle de 2 motores DC ou 1 motor de passo; - Corrente de Operação máxima: 2A por canal ou 4A max; - Tensão lógica: 5v; - Corrente lógica: 0~36mA; - Limites de Temperatura: -20 a +135°C; - Potência Máxima: 25W; - Dimensões: 43 x 43 x 27mm; - Peso: 30g.</p>	608983	UND	30	50	R\$ 27,00	R\$ 1.350,00
34	Módulo Sensor de Temperatura com NTC 10K	439794	UND	200	300	R\$ 5,51	R\$ 1.653,00
35	Motor de Passo, Referência: NEMA 17 4,2 kgf.cm 4,2Kg Modelo 17HS4401	465304	UND	10	20	R\$ 57,22	R\$ 1.144,40
36	<p>O Mini Alto-Falante 0.5W 8R 40mm. Aplicação: Utilizado com microcontroladores como Arduino, PIC, NodeMCU ESP8266, Raspberry, AVR e outras placas.</p> <p>Dados Técnicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tensão: 5V</li> <li>- Potência: 0,5W</li> <li>- Resistência: 8Ω</li> </ul>	470931	UND	30	60	R\$ 9,53	R\$ 571,80
37	<p>Pasta para soldar - SOLDA EM PASTA. Aplicação: Circuito impresso. Pote 110g. Validade Indeterminada.</p>	467332	UND	25	50	R\$ 12,18	R\$ 609,00
38	<p>Pistola Aplicadora de cola quente Aplicação: Colagem</p> <p>Características Adicionais: Com Botão Liga-Desliga, Semi-Profissional</p> <p>Tensão Alimentação: Bivolt</p> <p>Potência: 80 W</p> <p>Temperatura Trabalho: 120 - 193 °C</p>	263754	UND	3	5	R\$ 84,46	R\$ 422,30
39	PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 830.	607473	UND	150	250	R\$ 16,65	R\$ 4.162,50

	Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.						
40	PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 400. Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.	607473	UND	50	100	R\$ 11,08	R\$ 1.108,00
41	Resistor carbono, resistência nominal a combinar (330 e 470 ohms), tolerância: +/- 5 per, potência nominal: 0,25 watt	393546	UND	300	700	R\$ 0,05	R\$ 35,00
42	Sensor de Batimentos Cardíacos KY-039 Pulso Infravermelho	455708	UND	15	30	R\$ 8,65	R\$ 259,50
43	VERNIZ ISOLANTE E PROTETOR, COMPOSIÇÃO BÁSICA: POLIURETANO MONOCOMPONENTE, TIPO:BRILHANTE, APLICAÇÃO:CIRCUITOS IMPRESSOS. 900ml	470941	UND	2	4	R\$ 64,13	R\$ 256,52
44	Cartão de memória micro SD, 32GB COM ADAPTADOR para leitor SD	473093	UND	15	30	R\$ 46,19	R\$ 1.385,70
45	Cabo micro USB. Comprimento: 1,20 M  Características Adicionais: Conectores A Macho X A Fêmea  Tipo: Usb 2.0  Aplicação: ESP	382144	und	20	40	R\$ 11,81	R\$ 472,40
46	Suporte terceira mão com lupa e garras jacaré. Aplicação: Eletrônica - Placa de C.I..	475678	und	10	20	R\$ 50,96	R\$ 1.019,20
VALOR ESTIMADO TOTAL:						R\$ 41.977,70	

ÓRGÃO PARTICIPANTE: IFRN CEARÁ-MIRIM				UASG: 152756			
ITE M	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE MÍNIMA	QUANTIDA DE MÁXIMA	VALOR UNITÁRIO	VAI TO'
	Alicate Bico Material: Aço Cromo						

1	Vanádio.	301254	UND	25	40	R\$ 26,92	R\$ 1,0
2	ALICATE DE CORTE, MATERIAL: FORJADO EM AÇO CROMO VANÁDIO, TIPO CORTE: DIAGONAL, MATERIAL CABO: PLÁSTICO, TIPO CABO: ISOLADO, COMPRIMENTO:4 POL	246869	UND	25	40	R\$ 20,80	R\$ 8
3	Bateria de Lipo 3,7v, 1000 a 1300mAh - RECARREGÁVEL.	240716	UND	20	40	R\$ 7,69	R\$ 3
4	Buzzer 12mm - Auto Oscilante - 5V. Som contínuo. 2 terminais. Aplicação: Projetos com Arduino ou diversos outros tipos de microcontroladores.	440906	UND	50	100	R\$ 3,27	R\$ 3
5	Cabo de rede cat6 - caixa com 100 metros	605494	UND	0	0	R\$ 275,74	R\$
6	CARREGADOR BALANCEADOR DE BATERIA DE LIPO •balanceamento Individual De Células Li-ion, Lipo E Life Capazes De Ni-cd E Nimh Capaz • Grande Gama De Correntes De Carga •função De Limite De Tempo •monitoramento De Tensão De Entrada. •armazenamento De Dados (armazenar Até 5 Pacotes Na Memória) • Suporte À Nova Geração Da Bateria Do Sistema A123 (life) •faixa De Tensão Operacional: Dc10.0-20.0 Volt / Ac Para Adaptador Dc (dc10.0-20.0v /6a) •potência Do Circuito: Potência De Carga Máxima 80w / Potência De Descarga Max.10w •faixa Atual De Carga: 0.1 ~6.0a •faixa De Corrente De Descarga: 0.1-2.0a •drenagem De Corrente Para Balanceamento Li-po: 300mah /célula •li- ion/contagem De Células De Polimento: 1- 6 Série •contagem De Células De Bateria Nicd/nimh: 1-15cel • Tensão Da Bateria Pb: 2~20v •dimensões: 133x87x33mm •Display LCD mostrador •1 X Manual. REFERÊNCIA: FLYERMOD	603260	UND	5	10	R\$ 327,60	R\$ 3,1
7	Chave elétrica, tipo: dip switch, aplicação: eletrônica, características adicionais: contato normalmente aberto, temperatura operação: 180 graus °c, n° de vias: 10, carga comutação: 25ma-24 vcc, carga de condução máxima:	369845	UND	0	0	R\$ 5,17	R\$

	100ma-50 vcc, resistência de contato inicial max: 100m ohms						
8	Chave Tátil 6x6x5mm 4 Terminais. Ideal para testes em protoboards e principalmente para enviar comando para entradas digitais de microcontroladore e placas Arduino.	606552	UND	250	500	R\$ 0,26	R\$ 1
9	Circuito integrado, referência: 74HC93, quantidade pinos: 14, aplicação: eletrônica: 4-bit binary ripple counter.	248211	UND	0	0	R\$ 5,26	R\$
10	Circuito integrado, referência: BCD TO 7- SEGMENT DECODER- DRIVER(Low=on, 40-mA, 30-Volt Outputs), quantidade pinos: 16, aplicação: eletrônica (Ref: 74hc47)	257228	UND	0	0	R\$ 5,86	R\$
11	Circuito integrado, referência: CD4511, quantidade pinos: 16, aplicação: CMOS BCD-TO-7- SEGMENT LATCH DECODER DRIVERS - eletrônica	472815	UND	250	500	R\$ 3,50	R\$ 1,'
12	Componente eletrônico - display 7 segmentos, modelo: catodo e anodo comum, aplicação: eletrônica digital, lógica seqüencial (0,56 polegadas)	379868	UND	100	200	R\$ 3,50	R\$ 7
13	Componente eletrônico - Microfone de Eletreto 6x3 com 2 Terminais Especificações - Tipo: Microfone; - Impedância: 2.2 Ohms; - Corrente: 500uA; - Sensibilidade: - 47dB; - Tipo de montagem: PTH (Pin Through Hole); - Diâmetro: 6mm; - Altura: 2,2mm; - Comprimento dos terminais: 2,8 mm; - Tensão de operação: 2V	351386	UND	0	0	R\$ 2,82	R\$
14	CONECTOR ELÉTRICO TIPO BARRA: Material Isolante: Poliamida Voltagem: 600 V Quantidade Borne: 12 Características Adicionais: Bitola Para Cabo Até 10 Mm2 REFERÊNCIA: Conector Barra Sindal	269214	und	0	0	R\$ 9,51	R\$
	Conjunto de Bits para parafusadeira: Bits de 25mm de comprimento e 1/4" (6,35mm) de diâmetro de encaixe sextavado. São peças para serem usadas em furadeiras, parafusadeiras e furadeiras/parafusadeiras.						

15	Quanto ao material, eles são de aço cromo- vanádio, contendo 20 itens que servem para apertar e soltar parafusos com cabeça de diversos encaixes: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 Bits Pozidriv PZ1/ PZ2/ PZ3;</li> <li>• 7 Bits Fenda SL7/ 2xSL6/ 2xSL5/ SL4/ SL3;</li> <li>• 6 Bits Phillips 2xPH1/ 2xPH2 e 2xPH3;</li> <li>• 3 Bits Torx T15/ T20/ T25;</li> <li>• 1 Adaptador para Bits Magnético.</li> </ul>	610388	UND	5	10	R\$ 142,27	R\$ 1,4
16	Conjunto ferramentas, componentes: pinças antiestática de aço anti-magnético, aplicação: manutenção equipamentos eletrônicos, características adicionais: conjunto de 6 peças: 1 pinça ESD-10, 1 pinça ESD-11, 1 pinça ESD-12, 1 pinça ESD-13, 1- pinça ESD-14, 1 pinça ESD-15.	464967	UND	5	10	R\$ 19,85	R\$ 1
17	Cortador de placa para circuito impresso	429331	UND	0	0	R\$ 31,05	R\$
18	display lcd 16x2. 16 caracteres por 2 linhas COM backlight.	379868	UND	50	100	R\$ 20,65	R\$ 2,0
19	Escova de limpeza antiestática para limpeza de placa de circuito impresso. Referência: Hikari HK-212	440380	UND	5	10	R\$ 6,53	R\$ €
20	ESP32 Processador: Xtensa® Dual-Core 32-bit LX6Memória Flash programável: 4MBMemória RAM: 520KBytesMemória ROM: 448KBytesClock máximo: 240MHzPinos Digitais GPIO: 11 (todos com PWM)Resolução do PWM: até 16 bits (ajustável via código)Wireless 802.11 b/g/n – 2.4GHz (antena integrada)Modos de operação: Access Point / Estação / Access Point + EstaçãoBluetooth Low Energy padrão 4.2 integradoTensão de alimentação externa: 4,5V a 9V (módulo possui regulador integrado para 3,3V) COM CABO USB X MICRO USB	474885	UND	25	50	R\$ 43,00	R\$ 2,
21	Fita isolante elétrica, material básico: pvc auto-extinguível, resistência à tensão: até 750 v, cor: preta, classe temperatura: 105 °c, largura nominal: 19 mm, espessura nominal: 0,19 mm, comprimento nominal: 20 m	604732	UND	50	100	R\$ 7,00	R\$ 7
	FLANELA TECIDO\, COMPRIMENTO PEÇA:40 M\, LARGURA PEÇA:60 CM\, COR FUNDO:BRANCA, FLANELA\, MATERIAL:FLANELA\,						

22	COMPRIMENTO:60 CM\, LARGURA:40 CM\, COR: LARANJA\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CANTOS ARREDONDADOS\, ACABAMENTO NAS BORDAS EM OVER	300142	UND	50	100	R\$ 1,59	R\$ 1
23	Fluxo resinoso para soldar acondicionado em um frasco com bico dosador,Características: – Aspecto: Resinoso; – Densidade a 20°C: 0,818 g/c3; – Solubilidade: Solúvel na maioria dos alcoóis e hidrocarbonetos; – Cor: Líquido transparente amarelo; – Embalagem: 110 mL; – Validade: 36 meses.	219139	UND	10	20	R\$ 10,52	R\$ 2
24	fotoresistor LDR: RESISTOR LDR, RESISTÊNCIA NOMINAL:1 OHM, DIÂMETRO:10 MM	452859	UND	100	200	R\$ 2,30	R\$ 4
25	Jogo 10 discos de corte diamantado 22mm para microrretífica	235714	UND	1	2	R\$ 39,45	R\$ 7
26	jogo chave de precisão com cabos emborrachados - para celular - a partir de 38 peças	434221	UND	5	10	R\$ 79,00	R\$ 7
27	kit assistente de soldagem composto por seis ferramentas, cada uma com dois tipos diferentes de pontas, ou seja, 12 tipos de pontas diferentes utilizados para realizar limpeza de resíduos, remoção e alinhamento de componentes eletrônicos, corte de trilhas e ampliação de furos em placas de circuito impresso. Especificações: - Fabricadas com material metálico resistente; - Revestimento central com material isolante; - Quantidade de chaves: 6; - Comprimento aproximado das chaves: 180 mm; - Diâmetro do revestimento: 8.5 mm	293301	UND	5	10	R\$ 36,71	R\$ 3
28	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont FÊMEA x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442544	UND	0	0	R\$ 10,93	R\$
29	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont MACHO x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442543	UND	50	100	R\$ 11,01	R\$ 1,
30	micro motor DC (6v - 100 rpm) com caixa de engrenagem de redução N20. Uso: mini robô.	440484	UND	20	40	R\$ 12,18	R\$ 4
	Módulo eletrônico, modelo: wifi esp8266 nodemcu esp-12, uso:						

31	arduíno e robotica, características adicionais: conector micro-usb, 11 portas gpio, tensão de oper, componentes: conversor analógico digital, wireless padrão 802.11	465294	UND	25	50	R\$ 13,06	R\$ 6
32	módulo microsd: Especificações: - Tensão: 3.3 V ou 5 V; - Interface padrão: SPI; - Dimensões: 42 mm x 24 mm x 3.5 mm; - Peso: 5g. Informações adicionais: Compatível com Arduino, PIC AVR, ARM e outros. Não está incluso o micro cartão SD. Acompanha: 01 - Módulo Leitor Gravador Micro SD.	448811	UND	5	10	R\$ 10,37	R\$ 1
33	Módulo pont H L298 - Tensão de Operação: 4~35v; - Chip: ST L298N; - Controle de 2 motores DC ou 1 motor de passo; - Corrente de Operação máxima: 2A por canal ou 4A max; - Tensão lógica: 5v; - Corrente lógica: 0~36mA; - Limites de Temperatura: -20 a +135°C; - Potência Máxima: 25W; - Dimensões: 43 x 43 x 27mm; - Peso: 30g.	608983	UND	50	100	R\$ 27,00	R\$ 2,00
34	Módulo Sensor de Temperatura com NTC 10K	439794	UND	0	0	R\$ 5,51	R\$
35	Motor de Passo, Referência: NEMA 17 4,2kgf.cm 4,2Kg Modelo 17HS4401	465304	UND	0	0	R\$ 57,22	R\$
36	O Mini Alto-Falante 0.5W 8R 40mm. Aplicação: Utilizado com microcontroladores como Arduino, PIC, NodeMCU ESP8266, Raspberry, AVR e outras placas. Dados Técnicos: - Tensão: 5V - Potência: 0,5W - Resistência: 8	470931	UND	10	20	R\$ 9,53	R\$ 1
37	Pasta para soldar - SOLDA EM PASTA. Aplicação: Circuito impresso. Pote 110g. Validade Indeterminada.	467332	UND	10	20	R\$ 12,18	R\$ 2
38	Pistola Aplicadora de cola quente Aplicação: Colagem Características Adicionais: Com Botão Liga- Desliga, Semi-Profissional Tensão Alimentação: Bivolt	263754	UND	5	10	R\$ 84,46	R\$ 8

	Potência: 80 W Temperatura Trabalho: 120 - 193 °C						
39	PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 830. Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.	607473	UND	50	100	R\$ 16,65	R\$ 1,6
40	PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 400. Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.	607473	UND	50	100	R\$ 11,08	R\$ 1,1
41	Resistor carbono, resistência nominal a combinar (330 e 470 ohms), tolerância: +,- 5 per, potência nominal: 0,25 watt	393546	UND	4000	10000	R\$ 0,05	R\$ 5
42	Sensor de Batimentos Cardíacos KY-039 Pulso Infravermelho	455708	UND	50	100	R\$ 8,65	R\$ 8
43	VERNIZ ISOLANTE E PROTETOR, COMPOSIÇÃO BÁSICA: POLIURETANO MONOCOMPONENTE, TIPO: BRILHANTE, APLICAÇÃO: CIRCUITOS IMPRESSOS. 900ml	470941	UND	5	10	R\$ 64,13	R\$ 6
44	Cartão de memória micro SD, 32GB COM ADAPTADOR para leitor SD	473093	UND	5	10	R\$ 46,19	R\$ 4
45	Cabo micro USB. Comprimento: 1,20 M Características Adicionais: Conectores A Macho X A Fêmea Tipo: Usb 2.0 Aplicação: ESP	382144	und	25	50	R\$ 11,81	R\$ 5
46	Suporte terceira mão com lupa e garras jacaré. Aplicação: Eletrônica - Placa de C.I..	475678	und	5	10	R\$ 50,96	R\$ 5
						VALOR ESTIMADO TOTAL:	R 29.7.

ÓRGÃO PARTICIPANTE: IFRN LAJES				UASG: 158155			
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE MÍNIMA	QUANTIDADE MÁXIMA	VALOR UNITÁRIO	VALOR
1	Alicate Bico Material: Aço Cromo Vanádio. Acabamento Superficial: Fosfatizado. Tipo: Meia-Cana Reto. Tipo Cabo: Isolado. COM MOLA DE RETORNO.	301254	UND	4	8	R\$ 26.92	R\$ 21

	Comprimento: 4,5 POL						
2	ALICATE DE CORTE, MATERIAL:FORJADO EM AÇO CROMO VANÁDIO, TIPO CORTE:DIAGONAL,  MATERIAL CABO: PLÁSTICO, TIPO CABO: ISOLADO, COMPRIMENTO:4 POL	246869	UND	4	8	R\$ 20.80	R\$ 16
3	Bateria de Lipo 3,7v, 1000 a 1300mAh - RECARREGÁVEL.	240716	UND	10	20	R\$ 7.69	R\$ 15
4	Buzzer 12mm - Auto Oscilante - 5V. Som contínuo. 2 terminais. Aplicação: Projetos com Arduino ou diversos outros tipos de microcontroladores.	440906	UND	4	8	R\$ 3.27	R\$ 20
5	Cabo de rede cat6 - caixa com 100 metros	605494	UND	0	0	R\$ 275.74	R\$ 0
	CARREGADOR BALANCEADOR DE BATERIA DE LIPO •balanceamento Individual De Células Li-ion, Lipo E Life Capazes De Ni-cd E Nimh Capaz • Grande Gama De Correntes De Carga •função De Limite De Tempo •monitoramento De Tensão De Entrada. •armazenamento						

6	De Dados (armazenar Até 5 Pacotes Na Memória) • Suporte À Nova Geração Da Bateria Do Sistema A123 (life) •faixa De Tensão Operacional: Dc10.0-20.0 Volt / Ac Para Adaptador Dc (dc10.0-20.0 v/6a) •potência Do Circuito: Potência De Carga Máxima 80w / Potência De Descarga Max.10w •faixa Atual De Carga: 0.1~6.0a •faixa De Corrente De Descarga: 0.1-2.0a •drenagem De Corrente Para Balanceamento Li-po: 300mah/célula •li-íon /contagem De Células De Polimento: 1-6 Série •contagem De Células De Bateria Nicd/nimh: 1-15cel • Tensão Da Bateria Pb: 2~20v •dimensões: 133x87x33mm •Display LCD mostrador •1 X Manual. REFERÊNCIA: FLYERMOD	603260	UND	2	6	R\$ 327.60	R\$ 1,3
7	Chave elétrica, tipo: dip switch, aplicação: eletrônica, características adicionais: contato normalmente aberto, temperatura operação: 180 graus °c, n° de vias: 10, carga comutação: 25ma-24 vcc, carga de condução máxima: 100ma-50 vcc, resistência de contato inicial max: 100m ohms	369845	UND	10	20	R\$ 5.17	R\$ 10

8	Chave Táctil 6x6x5mm 4 Terminais. Ideal para testes em protoboards e principalmente para enviar comando para entradas digitais de microcontroladore e placas Arduino.	606552	UND	40	100	R\$ 0.26	R\$ 2
9	Circuito integrado, referência: 74HC93, quantidade pinos: 14, aplicação: eletrônica: 4-bit binary ripple counter.	248211	UND	10	40	R\$ 5.26	R\$ 21
10	Circuito integrado, referência: BCD TO 7-SEGMENT DECODER-DRIVER(Low=on, 40-mA, 30-Volt Outputs), quantidade pinos: 16, aplicação: eletrônica (Ref: 74hc47)	257228	UND	10	40	R\$ 5.86	R\$ 23
11	Circuito integrado, referência: CD4511, quantidade pinos: 16, aplicação: CMOS BCD-TO-7-SEGMENT LATCH DECODER DRIVERS - eletrônica	472815	UND	10	40	R\$ 3.50	R\$ 14
12	Componente eletrônico - display 7 segmentos, modelo: catodo e anodo comum, aplicação:	379868	UND	0	0	R\$ 3.50	R\$ C

	eletrônica digital, lógica seqüencial (0,56 polegadas)						
13	<p>Componente eletrônico - Microfone de Eletreto 6x3 com 2 Terminais</p> <p>Especificações</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo: Microfone;</li> <li>- Impedância: 2.2 Ohms;</li> <li>- Corrente: 500uA;</li> <li>- Sensibilidade: - 47dB;</li> <li>- Tipo de montagem: PTH (Pin Through Hole);</li> <li>- Diâmetro: 6mm;</li> <li>- Altura: 2,2mm;</li> <li>- Comprimento dos terminais: 2,8mm;</li> </ul> <p>- Tensão de operação: 2V</p>	351386	UND	4	8	R\$ 2.82	R\$ 2.
14	<p>CONECTOR ELÉTRICO TIPO BARRA: Material Isolante: Poliamida</p> <p>Voltagem: 600 V</p> <p>Quantidade Borne: 12</p> <p>Características Adicionais: Bitola Para Cabo Até 10 Mm2 REFERÊNCIA:</p>	269214	und	0	0	R\$ 9.51	R\$ C

	Conector Barra Sindal						
15	<p>Conjunto de Bits para parafusadeira: Bits de 25mm de comprimento e 1/4" (6,35mm) de diâmetro de encaixe sextavado. São peças para serem usadas em furadeiras, parafusadeiras e furadeiras /parafusadeiras. Quanto ao material, eles são de aço cromo-vanádio, contendo 20 itens que servem para apertar e soltar parafusos com cabeça de diversos encaixes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 3 Bits Pozidriv PZ1/ PZ2/ PZ3;</li><li>• 7 Bits Fenda SL7/ 2xSL6/ 2xSL5/ SL4/ SL3;</li><li>• 6 Bits Phillips 2xPH1/ 2xPH2 e 2xPH3;</li><li>• 3 Bits Torx T15/ T20/ T25;</li></ul>	610388	UND	4	11	R\$ 142.27	R\$ 1,1
	• 1 Adaptador para Bits						

	Magnético.						
16	Conjunto ferramentas, componentes: pinças antiestática de aço anti-magnético, aplicação: manutenção equipamentos eletrônicos, características adicionais: conjunto de 6 peças: 1 pinça ESD-10, 1 pinça	464967	UND	4	8	R\$ 19.85	R\$ 15

	ESD-11, 1 pinça ESD-12, 1 pinça ESD-13, 1-pinça ESD-14, 1 pinça ESD-15.						
17	Cortador de placa para circuito impresso	429331	UND	2	4	R\$ 31.05	R\$ 12
18	display lcd 16x2. 16 caracteres por 2 linhas COM backlight.	379868	UND		0	R\$ 20.65	R\$ 0
19	Escova de limpeza antiestática para limpeza de placa de circuito impresso. Referência: Hikari HK-212	440380	UND	2	4	R\$ 6.53	R\$ 2
20	ESP32 Processador: Xtensa® Dual-Core 32-bit LX6Memória Flash programável: 4MBMemória RAM: 520KBytesMemória ROM: 448KBytesClock máximo: 240MHzPinos Digitais GPIO: 11 (todos com PWM)Resolução do PWM: até 16 bits (ajustável via código)Wireless 802.11 b/g/n – 2.4GHz (antena	474885	UND	10	20	R\$ 43.00	R\$ 86

	integrada)Modos de operação: Access Point / Estação / Access Point + EstaçãoBluetooth Low Energy padrão 4.2 integradoTensão de alimentação externa: 4,5V a 9V (módulo possui regulador integrado para 3,3V) COM CABO USB X MICRO USB						
21	Fita isolante elétrica, material básico: pvc auto-extinguível, resistência à tensão: até 750 v, cor: preta, classe temperatura: 105 °c, largura nominal: 19 mm, espessura nominal: 0,19 mm, comprimento nominal: 20 m	604732	UND	10	70	R\$ 7.00	R\$ 14

22	FLANELA TECIDO\, COMPRIMENTO PEÇA: 40 M\, LARGURA PEÇA: 60 CM\, COR FUNDO: BRANCA, FLANELA\, MATERIAL:FLANELA\, COMPRIMENTO:60 CM\, LARGURA:40 CM\, COR: LARANJA\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CANTOS ARREDONDADOS\, ACABAMENTO NAS BORDAS EM OVER	300142	UND	0	0	R\$ 1.59	R\$ 0
23	Fluxo resinoso para soldar acondicionado em um frasco com bico dosador, Características:  – Aspecto: Resinoso; – Densidade a 20°C: 0,818 g/c3; – Solubilidade: Solúvel na maioria dos alcoóis e hidrocarbonetos; – Cor: Líquido transparente amarelo; – Embalagem: 110 mL;  – Validade: 36 meses.	219139	UND	4	8	R\$ 10.52	R\$ 8
24	fotoresistor LDR: RESISTOR LDR, RESISTÊNCIA NOMINAL: 1 OHM, DIÂMETRO:10 MM	452859	UND	4	8	R\$ 2.30	R\$ 1

25	Jogo 10 discos de corte diamantado 22mm para microrretífica	235714	UND	0	0	R\$ 39.45	R\$ 0
26	jogo chave de precisão com cabos emborrachados - para celular - a partir de 38 peças	434221	UND	4	8	R\$ 79.00	R\$ 632
27	<p>kit assistente de soldagem composto por seis ferramentas, cada uma com dois tipos diferentes de pontas, ou seja, 12 tipos de pontas diferentes utilizados para realizar limpeza de resíduos, remoção e alinhamento de componentes eletrônicos, corte de trilhas e ampliação de furos em placas de circuito impresso. Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fabricadas com material metálico resistente;</li> <li>- Revestimento central com material isolante;</li> <li>- Quantidade de chaves: 6;</li> <li>- Comprimento aproximado das chaves: 180 mm;</li> </ul> <p>- Diâmetro do revestimento: 8.5 mm</p>	293301	UND	4	8	R\$ 36.71	R\$ 293

28	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont FÊMEA x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442544	UND	4	8	R\$ 10.93	R\$ 8
29	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont MACHO x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442543	UND	4	8	R\$ 11.01	R\$ 8
30	micro motor DC (6v - 100 rpm) com caixa de engrenagem de redução N20. Uso: mini robô.	440484	UND	10	20	R\$ 12.18	R\$ 24
31	Módulo eletrônico, modelo: wifi esp8266 nodemcu esp-12, uso: arduino e robotica, características adicionais: conector micro-usb, 11 portas gpio, tensao de oper, componentes: conversor analogo digital, wireless padrao 802.11	465294	UND	10	40	R\$ 13.06	R\$ 52

32	<p>módulo microsd: Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tensão: 3.3 V ou 5 V;</li> <li>- Interface padrão: SPI;</li> <li>- Dimensões: 42 mm x 24 mm x 3,5 mm;</li> <li>- Peso: 5g.</li> </ul> <p>Informações adicionais: Compatível com Arduino, PIC AVR, ARM e outros. Não está incluso o micro cartão SD.</p> <p>Acompanha:</p> <p>01 - Módulo Leitor Gravador Micro SD.</p>	448811	UND	4	8	R\$ 10.37	R\$ 8.
	<p>Módulo pont H L298 - Tensão de Operação: 4~35v;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chip: ST L298N;</li> <li>- Controle de 2 motores DC ou 1 motor de passo;</li> <li>- Corrente de Operação máxima: 2A por canal ou 4A max;</li> <li>- Tensão lógica: 5v;</li> <li>- Corrente lógica: 0~36mA;</li> <li>- Limites de Temperatura: -20 a +135°C;</li> <li>- Potência Máxima: 25W;</li> <li>- Dimensões: 43 x 43 x 27mm;</li> </ul>						

33	- Peso: 30g.	608983	UND	0	0	R\$ 27.00	R\$ 0
34	Módulo Sensor de Temperatura com NTC 10K	439794	UND	0	0	R\$ 5.51	R\$ 0
35	Motor de Passo, Referência: NEMA 17 4,2 kgf.cm 4,2Kg Modelo 17HS4401	465304	UND	10	20	R\$ 57.22	R\$ 1,1
36	<p>O Mini Alto-Falante 0.5W 8R 40mm. Aplicação: Utilizado com microcontroladores como Arduino, PIC, NodeMCU ESP8266, Raspberry, AVR e outras placas.</p> <p>Dados Técnicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tensão: 5V</li> <li>- Potência: 0,5W</li> </ul> <p>- Resistência: 8Ω</p>	470931	UND	4	8	R\$ 9.53	R\$ 7

37	Pasta para soldar - SOLDA EM PASTA. Aplicação: Circuito impresso. Pote 110g. Validade Indeterminada.	467332	UND	4	8	R\$ 12.18	R\$ 9
38	Pistola Aplicadora de cola quente Aplicação: Colagem  Características Adicionais: Com Botão Liga-Desliga, Semi-Profissional  Tensão Alimentação: Bivolt  Potência: 80 W  Temperatura Trabalho: 120 - 193 °C	263754	UND	2	4	R\$ 84.46	R\$ 33
39	PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 830.  Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.	607473	UND	0	0	R\$ 16.65	R\$ 0
	PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 400.						

40	Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.	607473	UND	0	0	R\$ 11.08	R\$ 0
41	Resistor carbono, resistência nominal a combinar (330 e 470 ohms), tolerância: +,- 5 per, potência nominal: 0,25 watt	393546	UND	0	0	R\$ 0.05	R\$ 0
42	Sensor de Batimentos Cardíacos KY-039 Pulso Infravermelho	455708	UND	10	20	R\$ 8.65	R\$ 17
43	VERNIZ ISOLANTE E PROTETOR, COMPOSIÇÃO BÁSICA: POLIURETANO MONOCOMPONENTE,  TIPO:BRILHANTE, APLICAÇÃO:CIRCUITOS IMPRESSOS. 900ml	470941	UND	2	4	R\$ 64.13	R\$ 25
44	Cartão de memória micro SD, 32GB COM ADAPTADOR para leitor SD	473093	UND	4	8	R\$ 46.19	R\$ 36
45	Cabo micro USB. Comprimento: 1,20 M  Características Adicionais: Conectores A Macho X A Fêmea  Tipo: Usb 2.0	382144	und	0	0	R\$ 11.81	R\$ 0

	Aplicação: ESP						
46	Suporte terceira mão com lupa e garras jacaré. Aplicação: Eletrônica - Placa de C.I..	475678	und	4	8	R\$ 50.96	R\$ 40
					VALOR ESTIMADO TOTAL:		R\$ 10.8

ÓRGÃO PARTICIPANTE: IFRN CAMPUS MOSSORÓ UASG: 158365							
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE MÍNIMA	QUANTIDADE MÁXIMA	VALOR UNITÁRIO	VA TC
1	Alicate Bico Material: Aço Cromo Vanádio. Acabamento Superficial: Fosfatizado. Tipo: Meia-Cana Reto. Tipo Cabo: Isolado. COM MOLA DE RETORNO. Comprimento: 4,5 POL	301254	UND	6	10	R\$ 26.92	R\$
2	ALICATE DE CORTE, MATERIAL:FORJADO EM AÇO CROMO VANÁDIO, TIPO CORTE:DIAGONAL, MATERIAL CABO: PLÁSTICO, TIPO CABO: ISOLADO, COMPRIMENTO:4 POL	246869	UND	6	10	R\$ 20.80	R\$
3	Bateria de Lipo 3,7v, 1000 a 1300mAh - RECARREGÁVEL.	240716	UND	30	40	R\$ 7.69	R\$
4	Buzzer 12mm - Auto Oscilante - 5V. Som contínuo. 2 terminais. Aplicação: Projetos com Arduino ou diversos outros tipos de microcontroladores.	440906	UND	6	10	R\$ 3.27	F
5	Cabo de rede cat6 - caixa com 100 metros	605494	UND	2	3	R\$ 275.74	R\$
	CARREGADOR BALANCEADOR DE BATERIA DE LIPO •balanceamento Individual De Células Li-ion, Lipo E Life Capazes De Ni-cd E Nimh Capaz • Grande						

6	Gama De Correntes De Carga •função De Limite De Tempo •monitoramento De Tensão De Entrada. •armazenamento De Dados (armazenar Até 5 Pacotes Na Memória) • Suporte À Nova Geração Da Bateria Do Sistema A123 (life) •faixa De Tensão Operacional: Dc10.0-20.0 Volt / Ac Para Adaptador Dc (dc10.0-20.0v /6a) •potência Do Circuito: Potência De Carga Máxima 80w / Potência De Descarga Max.10w •faixa Atual De Carga: 0.1~6.0a •faixa De Corrente De Descarga: 0.1-2.0a •drenagem De Corrente Para Balanceamento Li-po: 300mah/célula •li-íon /contagem De Células De Polimento: 1-6 Série •contagem De Células De Bateria Nicd/nimh: 1-15cel • Tensão Da Bateria Pb: 2~20v •dimensões: 133x87x33mm •Display LCD mostrador •1 X Manual. REFERÊNCIA: FLYERMOD	603260	UND	1	2	R\$ 327.60	R\$
7	Chave elétrica, tipo: dip switch, aplicação: eletrônica, características adicionais: contato normalmente aberto, temperatura operação: 180 graus °c, n° de vias: 10, carga comutação: 25ma-24 vcc, carga de condução máxima: 100ma-50 vcc, resistência de contato inicial max: 100m ohms	369845	UND	20	30	R\$ 5.17	R\$
8	Chave Tátil 6x6x5mm 4 Terminais. Ideal para testes em protoboards e principalmente para enviar comando para entradas digitais de microcontroladore e placas Arduino.	606552	UND	20	30	R\$ 0.26	
9	Circuito integrado, referência: 74HC93,	248211	UND	20	30	R\$ 5.26	R\$

	quantidade pinos: 14, aplicação: eletrônica: 4-bit binary ripple counter.						
10	Circuito integrado, referência: BCD TO 7- SEGMENT DECODER- DRIVER(Low=on, 40-mA, 30-Volt Outputs), quantidade pinos: 16, aplicação: eletrônica (Ref: 74hc47)	257228	UND	20	30	R\$ 5.86	R\$
11	Circuito integrado, referência: CD4511, quantidade pinos: 16, aplicação: CMOS BCD-TO- 7-SEGMENT LATCH DECODER DRIVERS - eletrônica	472815	UND	20	30	R\$ 3.50	R\$
12	Componente eletrônico - display 7 segmentos, modelo: catodo e anodo comum, aplicação: eletrônica digital, lógica seqüencial (0,56 polegadas)	379868	UND	20	30	R\$ 3.50	R\$
13	Componente eletrônico - Microfone de Eletreto 6x3 com 2 Terminais Especificações - Tipo: Microfone; - Impedância: 2.2 Ohms; - Corrente: 500uA; - Sensibilidade: - 47dB; - Tipo de montagem: PTH (Pin Through Hole); - Diâmetro: 6mm; - Altura: 2,2mm; - Comprimento dos terminais: 2,8mm; - Tensão de operação: 2V	351386	UND	20	30	R\$ 2.82	F
14	CONECTOR ELÉTRICO TIPO BARRA: Material Isolante: Poliamida Voltagem: 600 V Quantidade Borne: 12 Características Adicionais: Bitola Para Cabo Até 10 Mm2 REFERÊNCIA: Conector Barra Sindal	269214	und	50	100	R\$ 9.51	R\$
	Conjunto de Bits para parafusadeira: Bits de 25mm de comprimento e 1 /4" (6,35mm) de diâmetro de encaixe sextavado. São peças para serem usadas em furadeiras,						

15	parafusadeiras e furadeiras /parafusadeiras. Quanto ao material, eles são de aço cromo-vanádio, contendo 20 itens que servem para apertar e soltar parafusos com cabeça de diversos encaixes:  • 3 Bits Pozidriv PZ1/ PZ2/ PZ3;  • 7 Bits Fenda SL7/ 2xSL6/ 2xSL5/ SL4/ SL3;  • 6 Bits Phillips 2xPH1/ 2xPH2 e 2xPH3;  • 3 Bits Torx T15/ T20/ T25;  • 1 Adaptador para Bits Magnético.	610388	UND	1	2	R\$ 142.27	R\$
16	Conjunto ferramentas, componentes: pinças antiestática de aço anti-magnético, aplicação: manutenção equipamentos eletrônicos, características adicionais: conjunto de 6 peças: 1 pinça ESD-10, 1 pinça ESD-11, 1 pinça ESD-12, 1 pinça ESD-13, 1- pinça ESD-14, 1 pinça ESD-15.	464967	UND	1	2	R\$ 19.85	F
17	Cortador de placa para circuito impresso	429331	UND	2	3	R\$ 31.05	F
18	display lcd 16x2. 16 caracteres por 2 linhas COM backlight.	379868	UND	6	10	R\$ 20.65	R\$
19	Escova de limpeza antiestática para limpeza de placa de circuito impresso. Referência: Hikari HK-212	440380	UND	20	30	R\$ 6.53	R\$
20	ESP32 Processador: Xtensa® Dual-Core 32-bit LX6Memória Flash programável: 4MBMemória RAM: 520KBytesMemória ROM: 448KBytesClock máximo: 240MHzPinos Digitais GPIO: 11 (todos com PWM)Resolução do PWM: até 16 bits (ajustável via código)Wireless 802.11 b/g/n – 2.4GHz (antena	474885	UND	6	12	R\$ 43.00	R\$

	integrada)Modos de operação: Access Point / Estação / Access Point + EstaçãoBluetooth Low Energy padrão 4.2 integradoTensão de alimentação externa: 4,5V a 9V (módulo possui regulador integrado para 3,3V) COM CABO USB X MICRO USB						
21	Fita isolante elétrica, material básico: pvc auto-extinguível, resistência à tensão: até 750 v, cor: preta, classe temperatura: 105 °c, largura nominal: 19 mm, espessura nominal: 0,19 mm, comprimento nominal: 20 m	604732	UND	100	200	R\$ 7.00	R\$ 1
22	FLANELA TECIDO\, COMPRIMENTO PEÇA:40 M\, LARGURA PEÇA:60 CM\, COR FUNDO: BRANCA, FLANELA\, MATERIAL:FLANELA\, COMPRIMENTO:60 CM\, LARGURA:40 CM\, COR: LARANJA\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CANTOS ARREDONDADOS\, ACABAMENTO NAS BORDAS EM OVER	300142	UND	20	30	R\$ 1.59	F
23	Fluxo resinoso para soldar acondicionado em um frasco com bico dosador, Características:  – Aspecto: Resinoso; – Densidade a 20°C: 0,818 g/c3; – Solubilidade: Solúvel na maioria dos alcoóis e hidrocarbonetos; – Cor: Líquido transparente amarelo; – Embalagem: 110 mL; – Validade: 36 meses.	219139	UND	10	20	R\$ 10.52	R\$
24	fotoresistor LDR: RESISTOR LDR, RESISTÊNCIA NOMINAL:1 OHM, DIÂMETRO:10 MM	452859	UND	20	30	R\$ 2.30	F
25	Jogo 10 discos de corte diamantado 22mm para microrretífica	235714	UND	1	2	R\$ 39.45	F

26	jogo chave de precisão com cabos emborrachados - para celular - a partir de 38 peças	434221	UND	1	2	R\$ 79.00	R\$
27	kit assistente de soldagem composto por seis ferramentas, cada uma com dois tipos diferentes de pontas, ou seja, 12 tipos de pontas diferentes utilizados para realizar limpeza de resíduos, remoção e alinhamento de componentes eletrônicos, corte de trilhas e ampliação de furos em placas de circuito impresso. Especificações: - Fabricadas com material metálico resistente; - Revestimento central com material isolante; - Quantidade de chaves: 6; - Comprimento aproximado das chaves: 180 mm; - Diâmetro do revestimento: 8.5 mm	293301	UND	2	3	R\$ 36.71	R\$
28	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont FÊMEA x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442544	UND	20	30	R\$ 10.93	R\$
29	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont MACHO x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442543	UND	20	30	R\$ 11.01	R\$
30	micro motor DC (6v - 100 rpm) com caixa de engrenagem de redução N20. Uso: mini robô.	440484	UND	10	20	R\$ 12.18	R\$
31	Módulo eletrônico, modelo: wifi esp8266 nodemcu esp-12, uso: arduino e robotica, características adicionais: conector micro-usb, 11 portas gpio, tensao de oper, componentes: conversor analogo digital, wireless padrao 802.11	465294	UND	10	20	R\$ 13.06	R\$
	módulo microsd: Especificações: - Tensão: 3.3 V ou 5 V; - Interface padrão: SPI;						

32	<p>- Dimensões: 42 mm x 24 mm x 3.5 mm; - Peso: 5g.</p> <p>Informações adicionais: Compatível com Arduino, PIC AVR, ARM e outros. Não está incluso o micro cartão SD.</p> <p>Acompanha: 01 - Módulo Leitor Gravador Micro SD.</p>	448811	UND	10	20	R\$ 10.37	R\$
33	<p>Módulo pont H L298 - Tensão de Operação: 4~35v; - Chip: ST L298N; - Controle de 2 motores DC ou 1 motor de passo; - Corrente de Operação máxima: 2A por canal ou 4A max; - Tensão lógica: 5v; - Corrente lógica: 0~36mA; - Limites de Temperatura: -20 a +135°C; - Potência Máxima: 25W; - Dimensões: 43 x 43 x 27mm; - Peso: 30g.</p>	608983	UND	10	20	R\$ 27.00	R\$
34	Módulo Sensor de Temperatura com NTC 10K	439794	UND	10	20	R\$ 5.51	R\$
35	Motor de Passo, Referência: NEMA 17 4,2 kgf.cm 4,2Kg Modelo 17HS4401	465304	UND	10	20	R\$ 57.22	R\$ 1
36	<p>O Mini Alto-Falante 0.5W 8R 40mm. Aplicação: Utilizado com microcontroladores como Arduino, PIC, NodeMCU ESP8266, Raspberry, AVR e outras placas.</p> <p>Dados Técnicos:</p> <p>- Tensão: 5V - Potência: 0,5W - Resistência: 8Ω</p>	470931	UND	10	20	R\$ 9.53	R\$
37	Pasta para soldar - SOLDA EM PASTA. Aplicação: Circuito impresso. Pote 110g. Validade Indeterminada.	467332	UND	10	20	R\$ 12.18	R\$

38	Pistola Aplicadora de cola quente Aplicação: Colagem  Características Adicionais: Com Botão Liga-Desliga, Semi-Profissional  Tensão Alimentação: Bivolt  Potência: 80 W  Temperatura Trabalho: 120 - 193 °C	263754	UND	1	2	R\$ 84.46	R\$
39	PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 830. Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.	607473	UND	10	20	R\$ 16.65	R\$
40	PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 400. Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.	607473	UND	10	20	R\$ 11.08	R\$
41	Resistor carbono, resistência nominal a combinar (330 e 470 ohms), tolerância: +, - 5 per, potência nominal: 0,25 watt	393546	UND	300	500	R\$ 0.05	F
42	Sensor de Batimentos Cardíacos KY-039 Pulso Infravermelho	455708	UND	10	20	R\$ 8.65	R\$
43	VERNIZ ISOLANTE E PROTETOR, COMPOSIÇÃO BÁSICA: POLIURETANO MONOCOMPONENTE, TIPO:BRILHANTE, APLICAÇÃO:CIRCUITOS IMPRESSOS. 900ml	470941	UND	1	2	R\$ 64.13	R\$
44	Cartão de memória micro SD, 32GB COM ADAPTADOR para leitor SD	473093	UND	1	2	R\$ 46.19	F
	Cabo micro USB. Comprimento: 1,20 M  Características Adicionais: Conectores A Macho X A						

45	Fêmea  Tipo: Usb 2.0  Aplicação: ESP	382144	und	10	20	R\$ 11.81	R\$
46	Suporte terceira mão com lupa e garras jacaré. Aplicação: Eletrônica - Placa de C.I..	475678	und	2	3	R\$ 50.96	R\$
						VALOR ESTIMADO TOTAL:	R\$ 12

ÓRGÃO PARTICIPANTE: IFRN/Campus Santa Cruz UASG: 158372							
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE MÍNIMA	QUANTIDADE MÁXIMA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Alicate Bico Material: Aço Cromo Vanádio. Acabamento Superficial: Fosfatizado. Tipo: Meia-Cana Reto. Tipo Cabo: Isolado. COM MOLA DE RETORNO. Comprimento: 4,5 POL	301254	UND	9	26	R\$ 26.92	R\$ 690
2	ALICATE DE CORTE, MATERIAL:FORJADO EM AÇO CROMO VANÁDIO, TIPO CORTE:DIAGONAL, MATERIAL CABO: PLÁSTICO, TIPO CABO: ISOLADO, COMPRIMENTO: 4 POL	246869	UND	10	32	R\$ 20.80	R\$ 664
3	Bateria de Lipo 3,7v, 1000 a 1300mAh - RECARREGÁVEL.	240716	UND	0	0	R\$ 7.69	R\$ 0
4	Buzzer 12mm - Auto Oscilante - 5V. Som contínuo. 2 terminais. Aplicação: Projetos com Arduino ou diversos outros tipos de microcontroladores.	440906	UND	4	12	R\$ 3.27	R\$ 39
5	Cabo de rede cat6 - caixa com 100 metros	605494	UND	5	18	R\$ 275.74	R\$ 4,960
	CARREGADOR BALANCEADOR DE BATERIA DE LIPO •balanceamento Individual De Células Li-ion, Lipo E Life Capazes De Ni-cd E Nimh Capaz • Grande Gama De Correntes De Carga •função De Limite De Tempo •monitoramento De Tensão De Entrada. •armazenamento De Dados (armazenar Até 5 Pacotes Na Memória) • Suporte À Nova Geração Da Bateria Do Sistema A123 (life) •faixa De Tensão						

6	Operacional: Dc10.0-20.0 Volt / Ac Para Adaptador Dc (dc10.0-20.0v/6a) •potência Do Circuito: Potência De Carga Máxima 80w / Potência De Descarga Max.10w •faixa Atual De Carga: 0.1~6.0a •faixa De Corrente De Descarga: 0.1-2.0a •drenagem De Corrente Para Balanceamento Li-po: 300mah /célula •li-íon/contagem De Células De Polimento: 1-6 Série •contagem De Células De Bateria Nicd/nimh: 1-15cel • Tensão Da Bateria Pb: 2~20v •dimensões: 133x87x33mm •Display LCD mostrador •1 X Manual. REFERÊNCIA: FLYERMOD	603260	UND	0	0	R\$ 327.60	R\$ 0
7	Chave elétrica, tipo: dip switch, aplicação: eletrônica, características adicionais: contato normalmente aberto, temperatura operação: 180 graus °c, n° de vias: 10, carga comutação: 25ma-24 vcc, carga de condução máxima: 100ma-50 vcc, resistência de contato inicial max: 100m ohms	369845	UND	0	0	R\$ 5.17	R\$ 0
8	Chave Tátil 6x6x5mm 4 Terminais. Ideal para testes em protoboards e principalmente para enviar comando para entradas digitais de microcontroladore e placas Arduino.	606552	UND	0	0	R\$ 0.26	R\$ 0
9	Circuito integrado, referência: 74HC93, quantidade pinos: 14, aplicação: eletrônica: 4-bit binary ripple counter.	248211	UND	0	0	R\$ 5.26	R\$ 0
10	Circuito integrado, referência: BCD TO 7-SEGMENT DECODER-DRIVER(Low=on, 40-mA, 30-Volt Outputs), quantidade pinos: 16, aplicação: eletrônica (Ref: 74hc47)	257228	UND	0	0	R\$ 5.86	R\$ 0
11	Circuito integrado, referência: CD4511, quantidade pinos: 16, aplicação: CMOS BCD-TO-7-SEGMENT LATCH DECODER DRIVERS - eletrônica	472815	UND	0	0	R\$ 3.50	R\$ 0
12	Componente eletrônico - display 7 segmentos, modelo: catodo e anodo comum, aplicação: eletrônica digital, lógica seqüencial (0,56 polegadas)	379868	UND	20	50	R\$ 3.50	R\$ 175

13	<p>Componente eletrônico - Microfone de Eletreto 6x3 com 2 Terminais</p> <p>Especificações</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo: Microfone;</li> <li>- Impedância: 2.2 Ohms;</li> <li>- Corrente: 500uA;</li> <li>- Sensibilidade: - 47dB;</li> <li>- Tipo de montagem: PTH (Pin Through Hole);</li> <li>- Diâmetro: 6mm;</li> <li>- Altura: 2,2mm;</li> </ul> <p>- Comprimento dos terminais: 2,8mm;</p> <p>- Tensão de operação: 2V</p>	351386	UND	0	0	R\$ 2.82	R\$ 0
14	<p>CONECTOR ELÉTRICO TIPO BARRA: Material Isolante: Poliamida</p> <p>Voltagem: 600 V</p> <p>Quantidade Borne: 12</p> <p>Características Adicionais: Bitola Para Cabo Até 10 Mm2 REFERÊNCIA: Conector Barra Sindal</p>	269214	und	0	0	R\$ 9.51	R\$ 0
15	<p>Conjunto de Bits para parafusadeira: Bits de 25mm de comprimento e 1/4" (6,35 mm) de diâmetro de encaixe sextavado. São peças para serem usadas em furadeiras, parafusadeiras e furadeiras /parafusadeiras. Quanto ao material, eles são de aço cromo-vanádio, contendo 20 itens que servem para apertar e soltar parafusos com cabeça de diversos encaixes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 Bits Pozidriv PZ1/ PZ2/ PZ3;</li> <li>• 7 Bits Fenda SL7/ 2xSL6/ 2xSL5/ SL4/ SL3;</li> <li>• 6 Bits Phillips 2xPH1/ 2xPH2 e 2xPH3;</li> <li>• 3 Bits Torx T15/ T20/ T25;</li> <li>• 1 Adaptador para Bits Magnético.</li> </ul>	610388	UND	1	3	R\$ 142.27	R\$ 420
16	<p>Conjunto ferramentas, componentes: pinças antiestática de aço anti-magnético, aplicação: manutenção equipamentos eletrônicos, características adicionais: conjunto de 6 peças: 1 pinça ESD-10, 1</p>	464967	UND	2	4	R\$ 19.85	R\$ 79

	pinça ESD-11, 1 pinça ESD-12, 1 pinça ESD-13, 1-pinça ESD-14, 1 pinça ESD-15.						
17	Cortador de placa para circuito impresso	429331	UND	0	0	R\$ 31.05	R\$ 0
18	display lcd 16x2. 16 caracteres por 2 linhas COM backlight.	379868	UND	10	40	R\$ 20.65	R\$ 826
19	Escova de limpeza antiestática para limpeza de placa de circuito impresso. Referência: Hikari HK-212	440380	UND	4	8	R\$ 6.53	R\$ 52
20	ESP32 Processador: Xtensa® Dual-Core 32-bit LX6Memória Flash programável: 4MBMemória RAM: 520KBytesMemória ROM: 448KBytesClock máximo: 240MHzPinos Digitais GPIO: 11 (todos com PWM)Resolução do PWM: até 16 bits (ajustável via código)Wireless 802.11 b/g/n – 2.4GHz (antena integrada) Modos de operação: Access Point / Estação / Access Point + EstaçãoBluetooth Low Energy padrão 4.2 integradoTensão de alimentação externa: 4,5V a 9V (módulo possui regulador integrado para 3,3V) COM CABO USB X MICRO USB	474885	UND	10	30	R\$ 43.00	R\$ 1,290
21	Fita isolante elétrica, material básico: pvc auto-extinguível, resistência à tensão: até 750 v, cor: preta, classe temperatura: 105 °c, largura nominal: 19 mm, espessura nominal: 0,19 mm, comprimento nominal: 20 m	604732	UND	20	54	R\$ 7.00	R\$ 378
22	FLANELA TECIDO\, COMPRIMENTO PEÇA:40 M\, LARGURA PEÇA:60 CM\, COR FUNDO:BRANCA, FLANELA\, MATERIAL: FLANELA\, COMPRIMENTO: 60 CM\, LARGURA:40 CM\, COR:LARANJA\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CANTOS ARREDONDADOS\, ACABAMENTO NAS BORDAS EM OVER	300142	UND	0	0	R\$ 1.59	R\$ 0
	Fluxo resinoso para soldar acondicionado em um frasco com bico dosador, Características:  – Aspecto: Resinoso; – Densidade a 20°C: 0,818 g						

23	/c3; – Solubilidade: Solúvel na maioria dos alcoóis e hidrocarbonetos; – Cor: Líquido transparente amarelo; – Embalagem: 110 mL; – Validade: 36 meses.	219139	UND	5	8	R\$ 10.52	R\$ 8.
24	fotoresistor LDR: RESISTOR LDR, RESISTÊNCIA NOMINAL:1 OHM, DIÂMETRO:10 MM	452859	UND	10	30	R\$ 2.30	R\$ 6.
25	Jogo 10 discos de corte diamantado 22mm para microrretífica	235714	UND	0	0	R\$ 39.45	R\$ 0
26	jogo chave de precisão com cabos emborrachados - para celular - a partir de 38 peças	434221	UND	2	4	R\$ 79.00	R\$ 31.
27	kit assistente de soldagem composto por seis ferramentas, cada uma com dois tipos diferentes de pontas, ou seja, 12 tipos de pontas diferentes utilizados para realizar limpeza de resíduos, remoção e alinhamento de componentes eletrônicos, corte de trilhas e ampliação de furos em placas de circuito impresso. Especificações: - Fabricadas com material metálico resistente; - Revestimento central com material isolante; - Quantidade de chaves: 6; - Comprimento aproximado das chaves: 180 mm; - Diâmetro do revestimento: 8.5 mm	293301	UND	5	14	R\$ 36.71	R\$ 51.
28	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont FÊMEA x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442544	UND	0	0	R\$ 10.93	R\$ 0
29	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont MACHO x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442543	UND	0	0	R\$ 11.01	R\$ 0
30	micro motor DC (6v - 100 rpm) com caixa de engrenagem de redução N20. Uso: mini robô.	440484	UND	0	0	R\$ 12.18	R\$ 0
31	Módulo eletrônico, modelo: wifi esp8266 nodemcu esp-12, uso: arduino e robotica, características adicionais: conector micro-usb, 11 portas gpio, tensao de oper,	465294	UND	40	80	R\$ 13.06	R\$ 1,04.

	componentes: conversor analógico digital, wireless padrão 802.11						
32	<p>módulo microsd: Especificações:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tensão: 3.3 V ou 5 V;</li> <li>- Interface padrão: SPI;</li> <li>- Dimensões: 42 mm x 24 mm x 3.5 mm;</li> <li>- Peso: 5g.</li> </ul> <p>Informações adicionais: Compatível com Arduino, PIC AVR, ARM e outros. Não está incluso o micro cartão SD.</p> <p>Acompanha: 01 - Módulo Leitor Gravador Micro SD.</p>	448811	UND	10	20	R\$ 10.37	R\$ 20
33	<p>Módulo pont H L298 - Tensão de Operação: 4~35v;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chip: ST L298N;</li> <li>- Controle de 2 motores DC ou 1 motor de passo;</li> <li>- Corrente de Operação máxima: 2A por canal ou 4A max;</li> <li>- Tensão lógica: 5v;</li> <li>- Corrente lógica: 0~36mA;</li> <li>- Limites de Temperatura: -20 a +135°C;</li> <li>- Potência Máxima: 25W;</li> <li>- Dimensões: 43 x 43 x 27mm;</li> <li>- Peso: 30g.</li> </ul>	608983	UND	0	0	R\$ 27.00	R\$ 0
34	Módulo Sensor de Temperatura com NTC 10K	439794	UND	20	40	R\$ 5.51	R\$ 220
35	Motor de Passo, Referência: NEMA 17 4,2kgf.cm 4,2Kg Modelo 17HS4401	465304	UND	5	15	R\$ 57.22	R\$ 850
36	<p>O Mini Alto-Falante 0.5W 8R 40mm. Aplicação: Utilizado com microcontroladores como Arduino, PIC, NodeMCU ESP8266, Raspberry, AVR e outras placas.</p> <p>Dados Técnicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tensão: 5V</li> <li>- Potência: 0,5W</li> <li>- Resistência: 8Ω</li> </ul>	470931	UND	0	0	R\$ 9.53	R\$ 0
37	Pasta para soldar - SOLDA EM PASTA. Aplicação: Circuito impresso. Pote 110g. Validade Indeterminada.	467332	UND	5	10	R\$ 12.18	R\$ 12
	Pistola Aplicadora de cola quente						

38	<p>Aplicação: Colagem</p> <p>Características Adicionais: Com Botão Liga-Desliga, Semi-Profissional</p> <p>Tensão Alimentação: Bivolt</p> <p>Potência: 80 W</p> <p>Temperatura Trabalho: 120 - 193 °C</p>	263754	UND	5	14	R\$ 84.46	R\$ 1,180
39	<p>PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 830. Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.</p>	607473	UND	20	44	R\$ 16.65	R\$ 730
40	<p>PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 400. Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.</p>	607473	UND	10	20	R\$ 11.08	R\$ 220
41	<p>Resistor carbono, resistência nominal a combinar (330 e 470 ohms), tolerância: +,- 5 per, potência nominal: 0,25 watt</p>	393546	UND	0	0	R\$ 0.05	R\$ 0
42	<p>Sensor de Batimentos Cardíacos KY-039 Pulso Infravermelho</p>	455708	UND	10	40	R\$ 8.65	R\$ 340
43	<p>VERNIZ ISOLANTE E PROTETOR, COMPOSIÇÃO BÁSICA:POLIURETANO MONOCOMPONENTE, TIPO:BRILHANTE, APLICAÇÃO:CIRCUITOS IMPRESSOS. 900ml</p>	470941	UND	2	8	R\$ 64.13	R\$ 510
44	<p>Cartão de memória micro SD, 32GB COM ADAPTADOR para leitor SD</p>	473093	UND	10	40	R\$ 46.19	R\$ 1,840
45	<p>Cabo micro USB. Comprimento: 1,20 M</p> <p>Características Adicionais: Conectores A Macho X A Fêmea</p> <p>Tipo: Usb 2.0</p> <p>Aplicação: ESP</p>	382144	und	0	0	R\$ 11.81	R\$ 0
46	<p>Suporte terceira mão com lupa e garras jacaré. Aplicação: Eletrônica - Placa de C.I..</p>	475678	und	5	14	R\$ 50.96	R\$ 710

VALOR ESTIMADO TOTAL:R\$ 18.58

ÓRGÃO PARTICIPANTE: IFRN - ZN UASG: 158368							
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATMAT	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE MÍNIMA	QUANTIDADE MÁXIMA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Alicate Bico Material: Aço Cromo Vanádio. Acabamento Superficial: Fosfatizado. Tipo: Meia-Cana Reto. Tipo Cabo: Isolado. COM MOLA DE RETORNO. Comprimento: 4,5 POL	301254	UND	3	5	R\$ 26.92	R\$ 134.60
2	ALICATE DE CORTE, MATERIAL:FORJADO EM AÇO CROMO VANÁDIO, TIPO CORTE:DIAGONAL, MATERIAL CABO: PLÁSTICO, TIPO CABO:ISOLADO, COMPRIMENTO:4 POL	246869	UND	3	5	R\$ 20.80	R\$ 104.00
3	Bateria de Lipo 3,7v, 1000 a 1300mAh - RECARREGÁVEL.	240716	UND	12	20	R\$ 7.69	R\$ 153.80
4	Buzzer 12mm - Auto Oscilante - 5V. Som contínuo. 2 terminais. Aplicação: Projetos com Arduino ou diversos outros tipos de microcontroladores.	440906	UND	30	50	R\$ 3.27	R\$ 163.50

5	Cabo de rede cat6 - caixa com 100 metros	605494	UND	1	1	R\$ 275.74	R\$ 275.74
6	<p>CARREGADOR BALANCEADOR DE BATERIA DE LIPO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•balanceamento Individual De Células Li-ion, Lipo E Life Capazes De Ni-cd E Nimh Capaz • Grande Gama De Correntes De Carga •função De Limite De Tempo</li> <li>•monitoramento De Tensão De Entrada. •armazenamento De Dados (armazenar Até 5 Pacotes Na Memória) • Suporte À Nova Geração Da Bateria Do Sistema A123 (life) •faixa De Tensão Operacional: Dc10.0-20.0 Volt / Ac Para Adaptador Dc (dc10.0-20.0v/6a) •potência Do Circuito: Potência De Carga Máxima 80w / Potência De Descarga Max.10w •faixa Atual De Carga: 0.1~6.0a •faixa De Corrente De Descarga: 0.1-2.0a •drenagem De Corrente Para Balanceamento Li-po: 300mah/célula •li-fon /contagem De Células De Polimento: 1-6 Série •contagem De Células De Bateria Nicd/nimh: 1-15cel • Tensão Da Bateria Pb: 2~20v •dimensões: 133x87x33mm •Display LCD mostrador •1 X Manual. REFERÊNCIA: FLYERMOD</li> </ul>	603260	UND	2	5	R\$ 327.60	R\$ 1,638.00
	Chave elétrica, tipo: dip switch, aplicação: eletrônica, características adicionais: contato						

7	normalmente aberto, temperatura operação: 180 graus °c, n° de vias: 10, carga comutação: 25ma-24 vcc, carga de condução máxima: 100ma-50 vcc, resistência de contato inicial max: 100m ohms	369845	UND	0	0	R\$ 5.17	R\$ 0.00
8	Chave Táctil 6x6x5mm 4 Terminais. Ideal para testes em protoboards e principalmente para enviar comando para entradas digitais de microcontroladore e placas Arduino.	606552	UND	250	500	R\$ 0.26	R\$ 130.00
9	Circuito integrado, referência: 74HC93, quantidade pinos: 14, aplicação: eletrônica: 4-bit binary ripple counter.	248211	UND	5	12	R\$ 5.26	R\$ 63.12
10	Circuito integrado, referência: BCD TO 7-SEGMENT DECODER-DRIVER(Low=on, 40-mA, 30-Volt Outputs), quantidade pinos: 16, aplicação: eletrônica (Ref: 74hc47)	257228	UND	50	100	R\$ 5.86	R\$ 586.00

11	Circuito integrado, referência: CD4511, quantidade pinos: 16, aplicação: CMOS BCD-TO-7-SEGMENT LATCH DECODER DRIVERS - eletrônica	472815	UND	25	50	R\$ 3.50	R\$ 175.00
12	Componente eletrônico - display 7 segmentos, modelo: catodo e anodo comum, aplicação: eletrônica digital, lógica seqüencial (0,56 polegadas)	379868	UND	100	200	R\$ 3.50	R\$ 700.00
13	Componente eletrônico - Microfone de Eletreto 6x3 com 2 Terminais Especificações - Tipo: Microfone; - Impedância: 2.2 Ohms; - Corrente: 500uA; - Sensibilidade: - 47dB; - Tipo de montagem: PTH (Pin Through Hole); - Diâmetro: 6mm; - Altura: 2,2mm; - Comprimento dos terminais: 2,8mm; - Tensão de operação: 2V	351386	UND	50	75	R\$ 2.82	R\$ 211.50

14	<p>CONECTOR ELÉTRICO TIPO BARRA: Material Isolante: Poliamida Voltagem: 600 V Quantidade Borne: 12 Características Adicionais: Bitola Para Cabo Até 10 Mm2 REFERÊNCIA: Conector Barra Sindal</p>	269214	und	0	0	R\$ 9.51	R\$ 0.00
15	<p>Conjunto de Bits para parafusadeira: Bits de 25mm de comprimento e 1 /4" (6,35mm) de diâmetro de encaixe sextavado. São peças para serem usadas em furadeiras, parafusadeiras e furadeiras /parafusadeiras. Quanto ao material, eles são de aço cromo-vanádio, contendo 20 itens que servem para apertar e soltar parafusos com cabeça de diversos encaixes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 Bits Pozidriv PZ1/ PZ2/ PZ3;</li> <li>• 7 Bits Fenda SL7/ 2xSL6/ 2xSL5/ SL4/ SL3;</li> <li>• 6 Bits Phillips 2xPH1/ 2xPH2 e 2xPH3;</li> <li>• 3 Bits Torx T15/ T20/ T25;</li> <li>• 1 Adaptador para Bits Magnético.</li> </ul>	610388	UND	2	4	R\$ 142.27	R\$ 569.08

16	Conjunto ferramentas, componentes: pinças antiestática de aço anti-magnético, aplicação: manutenção equipamentos eletrônicos, características adicionais: conjunto de 6 peças: 1 pinça ESD-10, 1 pinça ESD-11, 1 pinça ESD-12, 1 pinça ESD-13, 1-pinça ESD-14, 1 pinça ESD-15.	464967	UND	3	6	R\$ 19.85	R\$ 119.10
17	Cortador de placa para circuito impresso	429331	UND	2	4	R\$ 31.05	R\$ 124.20
18	display lcd 16x2. 16 caracteres por 2 linhas COM backlight.	379868	UND	30	50	R\$ 20.65	R\$ 1,032.50
19	Escova de limpeza antiestática para limpeza de placa de circuito impresso. Referência: Hikari HK-212	440380	UND	30	35	R\$ 6.53	R\$ 228.55
20	ESP32 Processador: Xtensa® Dual-Core 32-bit LX6Memória Flash programável: 4MBMemória RAM: 520KBytesMemória ROM: 448KBytesClock máximo: 240MHzPinos Digitais GPIO: 11 (todos com PWM)Resolução do PWM: até 16 bits (ajustável via código) Wireless 802.11 b/g/n – 2.4GHz (antena integrada) Modos de operação: Access Point / Estação / Access Point +	474885	UND	40	60	R\$ 43.00	R\$ 2,580.00

	EstaçãoBluetooth Low Energy padrão 4.2 integradoTensão de alimentação externa: 4,5V a 9V (módulo possui regulador integrado para 3,3V) COM CABO USB X MICRO USB						
21	Fita isolante elétrica, material básico: pvc auto-extinguível, resistência à tensão: até 750 v, cor: preta, classe temperatura: 105 °c, largura nominal: 19 mm, espessura nominal: 0,19 mm, comprimento nominal: 20 m	604732	UND	5	10	R\$ 7.00	R\$ 70.00
	FLANELA TECIDO\, COMPRIMENTO PEÇA: 40 M\, LARGURA PEÇA:60 CM\, COR						

22	FUNDO:BRANCA, FLANELA\, MATERIAL: FLANELA\, COMPRIMENTO:60 CM\, LARGURA:40 CM\, COR:LARANJA\, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CANTOS ARREDONDADOS\, ACABAMENTO NAS BORDAS EM OVER	300142	UND	10	20	R\$ 1.59	R\$ 31.80
23	Fluxo resinoso para soldar acondicionado em um frasco com bico dosador,Características:  – Aspecto: Resinoso; – Densidade a 20°C: 0,818 g/c3; – Solubilidade: Solúvel na maioria dos alcoóis e hidrocarbonetos; – Cor: Líquido transparente amarelo; – Embalagem: 110 mL; – Validade: 36 meses.	219139	UND	10	20	R\$ 10.52	R\$ 210.40
24	fotoresistor LDR: RESISTOR LDR, RESISTÊNCIA NOMINAL:1 OHM, DIÂMETRO:10 MM	452859	UND	100	200	R\$ 2.30	R\$ 460.00
	Jogo 10 discos de						

25	corte diamantado 22mm para microrretífica	235714	UND	0	0	R\$ 39.45	R\$ 0.00
26	jogo chave de precisão com cabos emborrachados - para celular - a partir de 38 peças	434221	UND	45	55	R\$ 79.00	R\$ 4,345.00
27	kit assistente de soldagem composto por seis ferramentas, cada uma com dois tipos diferentes de pontas, ou seja, 12 tipos de pontas diferentes utilizados para realizar limpeza de resíduos, remoção e alinhamento de componentes eletrônicos, corte de trilhas e ampliação de furos em placas de circuito impresso. Especificações: - Fabricadas com material metálico resistente; - Revestimento central com material isolante; - Quantidade de chaves: 6; - Comprimento aproximado das chaves: 180 mm; - Diâmetro do revestimento: 8.5 mm	293301	UND	2	10	R\$ 36.71	R\$ 367.10
28	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont FÊMEA x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442544	UND	30	50	R\$ 10.93	R\$ 546.50
	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont						

29	MACHO x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442543	UND	30	50	R\$ 11.01	R\$ 550.50
30	micro motor DC (6v - 100 rpm) com caixa de engrenagem de redução N20. Uso: mini robô.	440484	UND	30	100	R\$ 12.18	R\$ 1,218.00
31	Módulo eletrônico, modelo: wifi esp8266 nodemcu esp-12, uso: arduino e robotica, características adicionais: conector micro-usb, 11 portas gpio, tensao de oper, componentes: conversor analogo digital, wireless padrao 802.11	465294	UND	10	30	R\$ 13.06	R\$ 391.80
32	módulo microsd: Especificações: - Tensão: 3.3 V ou 5 V; - Interface padrão: SPI; - Dimensões: 42 mm x 24 mm x 3.5 mm; - Peso: 5g.  Informações adicionais: Compatível com Arduino, PIC AVR, ARM e outros. Não está incluso o micro	448811	UND	10	30	R\$ 10.37	R\$ 311.10

	cartão SD.  Acompanha: 01 - Módulo Leitor Gravador Micro SD.						
33	Módulo pont H L298 - Tensão de Operação: 4~35v; - Chip: ST L298N; - Controle de 2 motores DC ou 1 motor de passo; - Corrente de Operação máxima: 2A por canal ou 4A max; - Tensão lógica: 5v; - Corrente lógica: 0~36mA; - Limites de Temperatura: -20 a +135°C; - Potência Máxima: 25W; - Dimensões: 43 x 43 x 27mm; - Peso: 30g.	608983	UND	15	50	R\$ 27.00	R\$ 1,350.00

34	Módulo Sensor de Temperatura com NTC 10K	439794	UND	50	100	R\$ 5.51	R\$ 551.00
35	Motor de Passo, Referência: NEMA 17 4,2 kgf.cm 4,2Kg Modelo 17HS4401	465304	UND	10	30	R\$ 57.22	R\$ 1,716.60
36	O Mini Alto-Falante 0.5 W 8R 40mm. Aplicação: Utilizado com microcontroladores como Arduino, PIC, NodeMCU ESP8266, Raspberry, AVR e outras placas.  Dados Técnicos:  - Tensão: 5V - Potência: 0,5W - Resistência: 8	470931	UND	15	30	R\$ 9.53	R\$ 285.90
37	Pasta para soldar - SOLDA EM PASTA. Aplicação: Circuito impresso. Pote 110g. Validade Indeterminada.	467332	UND	10	25	R\$ 12.18	R\$ 304.50
	Pistola Aplicadora de cola quente Aplicação: Colagem						

38	<p>Características Adicionais: Com Botão Liga-Desliga, Semi-Profissional</p> <p>Tensão Alimentação: Bivolt</p> <p>Potência: 80 W</p> <p>Temperatura Trabalho: 120 - 193 °C</p>	263754	UND	3	5	R\$ 84.46	R\$ 422.30
39	<p>PROTOBOARD Material</p> <p>Corpo: Polímero Abs.</p> <p>Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 830.</p> <p>Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.</p>	607473	UND	0	0	R\$ 16.65	R\$ 0.00
40	<p>PROTOBOARD Material</p> <p>Corpo: Polímero Abs.</p> <p>Material Contato: Liga Prata E Níquel. Número Furos: 400.</p> <p>Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.</p>	607473	UND	0	0	R\$ 11.08	R\$ 0.00
41	<p>Resistor carbono, resistência nominal a combinar (330 e 470 ohms), tolerância: +/- 5</p>	393546	UND	0	0	R\$ 0.05	R\$ 0.00

	per, potência nominal: 0,25 watt						
42	Sensor de Batimentos Cardíacos KY-039 Pulso Infravermelho	455708	UND	30	70	R\$ 8.65	R\$ 605.50
43	VERNIZ ISOLANTE E PROTETOR, COMPOSIÇÃO BÁSICA: POLIURETANO MONOCOMPONENTE, TIPO:BRILHANTE, APLICAÇÃO: CIRCUITOS IMPRESSOS. 900ml	470941	UND	2	5	R\$ 64.13	R\$ 320.65
44	Cartão de memória micro SD, 32GB COM ADAPTADOR para leitor SD	473093	UND	15	30	R\$ 46.19	R\$ 1,385.70
45	Cabo micro USB. Comprimento: 1,20 M  Características Adicionais: Conectores A Macho X A Fêmea  Tipo: Usb 2.0  Aplicação: ESP	382144	und	0	0	R\$ 11.81	R\$ 0.00
46	Suporte terceira mão com lupa e garras jacaré. Aplicação: Eletrônica - Placa de C.I..	475678	und	15	30	R\$ 50.96	R\$ 1,528.80

							<b>VALOR ESTIMADO TOTAL: R\$ 25.961,84</b>

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

Decide-se pelo parcelamento da solução, pois a divisão do objeto não acarreta prejuízos à contratação.

Decisão assertiva, pois com base na orientação da Súmula 247 do TCU, que diz: “É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.”

Assim, não há muito o que estender sobre este ponto.

## 10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Não verifica-se contratações correlatas, nem interdependentes, provenientes desta aquisição, visto que diante da necessidade supracitada, as empresas contratadas devem apenas fornecer os itens consumíveis para os laboratórios do campus supracitado.

## 11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

Os materiais demandados foram inseridos no Plano Anual de Contratações do ano de 2024, conforme anexo I. de forma que com essa ação, estaremos executando a ação planejada.

## 12. Resultados Pretendidos

Espera-se com o atendimento dessa necessidade, conseguir prover ao laboratório supracitado, com materiais suficientes em qualidade e quantidade, para viabilizar a continuidade da realização das aulas práticas, possibilitando melhorias na aprendizagem e compreensão dos conteúdos vistos em sala de aula.

Ademais, será possível manter o desenvolvimentos de projetos de pesquisa de extensão, desenvolvidos neste laboratório.

Com a aquisição destes materiais, a instituição estará cumprindo sua função social, prestando um serviço público laico e de qualidade para a sociedade.

### 13. Providências a serem Adotadas

Deve esta Coordenação de Laboratórios, anteriormente à solicitação de emissão do empenho da referida contratação, realizar providências, quanto a revisão dos quantitativos disponíveis desses materiais nos laboratórios e no almoxarifado, de forma a solicitar um quantitativo em conformidade com a previsão de uso, evitando que fiquem estocados e sem previsão de uso, diminuindo desperdícios.

### 14. Possíveis Impactos Ambientais

Não foram identificados impactos ambientais decorrentes dessa aquisição. Apesar disso, considerando que a natureza de alguns materiais, o descarte na ocasião do desfazimento do bem, deve ser realizado em local ambientalmente adequado.

### 15. Declaração de Viabilidade

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

#### 15.1. Justificativa da Viabilidade

Diante da necessidade exposta e da previsão em planejamentos, esta equipe considera a contratação VIÁVEL

### 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](#).

**RUTE PAULA DA SILVA**

membro administrativo



Assinou eletronicamente em 05/07/2024 às 13:28:02.

## Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - PESQUISA DE PREÇO - PARTE 1.pdf (2.91 MB)
- Anexo II - PESQUISA DE PREÇO - PARTE 2.pdf (11.04 MB)
- Anexo III - METODOLOGIA PESQUISA DE PREÇO 2023.pdf (215.86 KB)
- Anexo IV - PCA LABORATORIOS 2024.pdf (30.08 KB)

## **Anexo I - PESQUISA DE PREÇO - PARTE 1.pdf**

QUADRO RESUMO DA PESQUISA DE PREÇO

ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	UNID.	QUANT.		REFERÊNCIA DE PREÇO 1		REFERÊNCIA DE PREÇO 2		REFERÊNCIA DE PREÇO 3		MEDIANA	MÉDIA	DESVIO PADRÃO	COEFICIENTE DE VARIAÇÃO	MÉTODO A SER UTILIZADO	VALOR TOTAL (R\$)	Fontes consultadas	JUSTIFICATIVA DA NÃO REALIZAÇÃO DA PESQUISA NO PAINEL DE PREÇOS
				Min	Máx	VALOR (R\$)	FONTE	VALOR (R\$)	FONTE	VALOR (R\$)	FONTE								
1	Alicate Bico. Material: Aço Cromo Vanádio. Acabamento Superficial: Fosfatizado. Tipo: Meia-Cana Reto. Tipo Cabo: Isolado. COM MOLA DE RETORNO. Comprimento: 4,5 POL.	301254	UND	25	40	16,92	SITE: MAGAZINE LIMA, F.Lima Magazine Eireli ME - CNPJ: 11.387.192/0001-57, DATA: 09/04/2024. LINK: https://www.magazinelima.com.br/mini-aliccate-bico-reto-45-em-aco-carbono-com-mola-de-retorno	R\$31,78	SITE: LOJA DO MECÂNICO, GurgelMx Máquinas e Ferramentas S.A. CNPJ: 29.302.348/0001-15, DATA: 09/04/2024. LINK: https://www.lojadomecanico.com.br/produto/97128/2/468/alicate-de-bico-mela-cana-reto-de-412-pol-vonder-3662041152-	26,92	SITE: AMERICANAS, americanas s.a. / CNPJ: 00.776.574/0006-60, DATA: 09/04/2024. LINK: https://www.americanas.com.br/produto/7481480210/alicate-de-bico-reto-mela-cana-4-5-polegadas-para-artesano-trabalhos-ajuste?cpn=YSMESP&offerId=659d9241cc5530938589a254&srsltid=AfmBOOpdw2lXyWxciSbXoLI97ZcajVElyS0NwZKpYIjaiXOKTCRly-w0	R\$ 26,92	R\$ 25,20	R\$ 7,58	30%	MEDIANA	R\$ 1.076,92	PAINEL DE PREÇOS E, COMO COMPLEMENTO, SITES DA INTERNET	Insucesso no painel de preços
2	ALICATE DE CORTE, MATERIAL:FORJADO EM AÇO CROMO VANÁDIO, TIPO CORTE-DIAGONAL, MATERIAL CABO:PLÁSTICO, TIPO CABO:ISOLADO, COMPRIMENTO:4 POL	246869	UND	10	10	R\$18,05	Dispensa de Licitação 58/2023, UASG: 135014, EMBRAPA MANDIOCA FRUT./CRUZ DAS ALMAS/BA, ITEM: 3. Fornecedor: GABRIEL CRUZ DE OLIVEIRA CNPJ/CPF: 47919150000167. DATA: 18/12/2023.	R\$19,04	PR 18/2023, UASG: 160123 - 14 GRUPO DE ARTILHARIA DE CAMPANHA, ITEM: 34. Fornecedor: VRM COMERCIO E SERVICOS LTDA CNPJ/CPF: 31868626000148. DATA: 07/11/2023.	R\$25,31	Dispensa de Licitação 1828/2023, UASG: 135033 - EMBRAPA UVA E VINHO/BENTO GONÇALVES/RS, ITEM: 48. Fornecedor: USINA INDUSTRIA, COMERCIO E IMPORTACAO DE PRODUTOS DE INFORMATICA LTDA CNPJ/CPF: 07182837000148. DATA: 19/12/2023.	R\$ 19,04	R\$ 20,80	R\$ 3,94	19%	MÉDIA	R\$ 208,00	PAINEL DE PREÇOS	Sucesso no painel de preços
3	Bateria de Lipo 3,7v, 1000 a 1300mAh - RECARREGÁVEL.	240716	UND	30	40	6,45	PR 19/2023, UASG: 155906 - MATERNIDADE CLIMBERIO DE OLIVEIRA, ITEM: 12. Fornecedor: GLOBAL COMERCIAL LTDA CNPJ/CPF: 48080508000173. DATA: 05/01/2024.	7,69	PR 13/2023, UASG: 158377 - INST.F.ED.,CIENC.E TEC.DE NORTE DE MG/C.SALIN, ITEM: 167. Fornecedor: EVOLUTION COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA CNPJ/CPF: 34383762000136. DATA: 08/12/2023.	12,49	PR 04/2023, UASG: 773202 - PAGADORIA DE PESSOAL DA MARINHA - COM MARINHA, ITEM: 6. Fornecedor: S & K INFORMATICA LTDA CNPJ/CPF: 03855629000168. DATA: 14/12/2023.	R\$ 7,69	R\$ 8,88	R\$ 3,19	36%	MEDIANA	R\$ 307,60	PAINEL DE PREÇOS	Sucesso no painel de preços
4	Buzzer 12mm - Auto Oscilante - 5V. Som contínuo. 2 terminais. Aplicação: Projetos com Arduino ou diversos outros tipos de microcontroladores.	440906	UND	100	300	R\$ 2,93	SITE: FÁBRICA DE BOLSO, Loja da Fábrica de Bolso - CNPJ: 28.631.293/0001-24, DATA: 09/04/2024. LINK: https://loja.fabricadebolso.com.br/buzzer?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant	R\$ 2,88	SITE: CURTO CIRCUITO, Curto Circuito Componentes Eletrônicos Ltda Me   CNPJ: 26.191.165/0001-91, DATA: 09/04/2024. LINK: https://curtocircuito.com.br/buzzer-12mm-auto-oscilante-12v.html?srsltid=AfmBOoqb1dW8UDYctQZOHUaUoIciji1To9RR6PB1w5gQgaW4YULUb4	R\$ 3,99	SITE: CASA DA ROBÓTICA, WL Componentes Eletrônicos LTDA - ME. CNPJ: 29.495.665/0001-03, DATA: 09/04/2024. LINK: https://www.casadarobotica.com/ver-mais/buzzer-sonoro-12v-ativo?parceiro=3259	R\$ 2,93	R\$ 3,27	R\$ 0,63	19%	MÉDIA	R\$ 981,00	PAINEL DE PREÇOS E, COMO COMPLEMENTO, SITES DA INTERNET	Insucesso no painel de preços
5	Cabo de rede cat6 - caixa com 100 metros	605494	UND	2	5	257,00	PR 44/2023, UASG: 980425 - PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA, ITEM: 21. Fornecedor: E. DO S. MACEDO DA SILVA CNPJ/CPF: 02525328000157. DATA: 10/11/2023.	271,46	PR 264/2023, UASG: 986969 - PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRAO PRETO - SP, ITEM: 25. Fornecedor: TECNO SEG INFORMATICA E SEGURANCA DE DADOS LTDA CNPJ/CPF: 133456330001833. DATA: 23/11/2023.	298,75	PR 68/2023, UASG: 987789 - PREFEITURA MUNICIPAL DE PRIMEIRO DE MAIO - PR, ITEM: 2. Fornecedor: SONOTE SOLUCOES EM TECNOLOGIA LTDA CNPJ/CPF: 37338161000108. DATA: 23/11/2023.	R\$ 271,46	R\$ 275,74	R\$ 21,20	8%	MÉDIA	R\$ 1.378,70	PAINEL DE PREÇOS	Sucesso no painel de preços
6	CARREGADOR BALANCEADOR DE BATERIA DE LIPO •balanceamento Individual De Células Li-ion, Lipo E Life Capazes De Ni-cd E Nimh Capaz • Grande Gama De Correntes De Carga •função De Limite De Tempo •monitoramento De Tensão De Entrada. •armazenamento De Dados (armazenar Até 5 Pacotes Na Memória) • Suporte À Nova Geração Da Bateria Do Sistema A123 (life) •faixa De Tensão Operacional: Dc10,0-20,0 Volt / Ac Para Adaptador Dc (dc10,0-20,0v/6a) •potência Do Circuito: Potência De Carga Máxima 80w / Potência De Descarga Max.10w •faixa Atual De Carga: 0,1-6,0a •faixa De Corrente De Descarga: 0,1-2,0a •drenagem De Corrente Para Balanceamento Li-po: 300mah/célula •li-ion(contagem De Células De Polimento: 1-6 Série •contagem De Células De Bateria Nicd/nimh: 1-15cel • Tensão Da Bateria Pb: 2-20v •dimensões: 133x87x33mm •Display LCD mostrador •1 X Manual. REFERÊNCIA: FLYERMOD	603260	UND	2	5	311,79	SITE: CASA DO LED, CASA DO LED ARTIGOS DE ILUMINACAO LTDA - CNPJ 26.261.512/0001-03, DATA: 09/04/2024. LINK: https://www.casadoledgarca.com.br/carregador-balanceador-de-bateria-lipo-imax-b6ac	272,00	SITE: CARREFOUR, Carrefour Comércio e Indústrias Ltda - CNPJ 45.543.915/0846-95, DATA: 09/04/2024. LINK: https://www.carrefour.com.br/max-b6-80w-lipo-nimh-rc-carregador-de-equilibrio-da-bateria-eueuareino-unido-fonte-de-alimentacao-mp936598667?utm_medium=s&utm_source=google_pm_ax_3p&utm_campaign=3p_perfomancemax_Eleto_aceleracaoSellers&gad_source=1&gclid=EAIaIQobChMln_HbspIhQMvYKUJIA8IEoCh_EAOYECABEGIXoD_BWE	399,00	SITE: CASA DA PILHA, Casa da Pilha Comércio de Eletroeletrônicos LTDA - CNPJ: 14.605.267/0001-17, DATA: 09/04/2024. LINK: https://www.casadapilha.com.br/carregadores/carregador-balanceador-de-bateria-lipo-life-nimh-ricd-bivolt-imax-b6ac-importado	R\$ 311,79	R\$ 327,60	R\$ 64,96	20%	MÉDIA	R\$ 1.638,00	PAINEL DE PREÇOS E, COMO COMPLEMENTO, SITES DA INTERNET	Insucesso no painel de preços

7	Chave elétrica, tipo: dip switch, aplicação: eletrônica, características adicionais: contato normalmente aberto, temperatura operação: 180 graus °C, n° de vias: 10, carga comutação: 25ma-24 vcc, carga de condução máxima: 100ma-50 vcc, resistência de contato inicial max: 100m ohms	369845	UND	250	500	R\$5,90	SITE: ELETROGATE, Eletrogate Componentes Eletrônicos - CNPJ: 18.917.521/0001-73, DATA: 09/04/2024. LINK: <a href="https://www.eletrogate.com/chave-dip-switch-10-vias?utm_source=Site&amp;utm_medium=GoogleMerchant&amp;utm_campaign=GoogleMerchant">https://www.eletrogate.com/chave-dip-switch-10-vias?utm_source=Site&amp;utm_medium=GoogleMerchant&amp;utm_campaign=GoogleMerchant</a>	R\$4,60	SITE: SOLDAFRIA, Ichip Tecnologia Ltda ME - CNPJ: 10.321.542/0001-10, DATA: 09/04/2024. LINK: <a href="https://www.soldafria.com.br/chave-dip-switch-10-vias-180-graus.html?utm_source=Site&amp;utm_medium=GoogleMerchant&amp;utm_campaign=GoogleMerchant">https://www.soldafria.com.br/chave-dip-switch-10-vias-180-graus.html?utm_source=Site&amp;utm_medium=GoogleMerchant&amp;utm_campaign=GoogleMerchant</a>	R\$5,00	SITE: BAÚ DA ELETRÔNICA, Baú da eletrônica Componentes eletrônicos - CNPJ: 20.369.007/0001-92, DATA: 09/04/2024. LINK: <a href="https://www.baudeletronica.com.br/produto/dip-switch-azul-10-vias-180-graus.html?utm_source=Site&amp;utm_medium=GoogleMerchant&amp;utm_campaign=GoogleMerchant">https://www.baudeletronica.com.br/produto/dip-switch-azul-10-vias-180-graus.html?utm_source=Site&amp;utm_medium=GoogleMerchant&amp;utm_campaign=GoogleMerchant</a>	R\$ 5,00	R\$ 5,17	R\$ 0,67	13%	MÉDIA	R\$ 2.585,00	PAINEL DE PREÇOS E, COMO COMPLEMENTO, SITES DA INTERNET	Insucesso no painel de preços
8	Chave Tátil 6x6x5mm 4 Terminais, Ideal para testes em protoboards e principalmente para enviar comando para entradas digitais de microcontroladore e placas Arduino.	606552	UND	500	1000	0,26	SITE: BAÚ DA ELETRÔNICA, Baú da eletrônica Componentes eletrônicos - CNPJ: 20.369.007/0001-92, DATA: 09/04/2024. LINK: <a href="https://www.baudeletronica.com.br/produto/chave-tactil-6x6x5mm-4-terminais.html?utm_source=Site&amp;utm_medium=GoogleMerchant&amp;utm_campaign=GoogleMerchant">https://www.baudeletronica.com.br/produto/chave-tactil-6x6x5mm-4-terminais.html?utm_source=Site&amp;utm_medium=GoogleMerchant&amp;utm_campaign=GoogleMerchant</a>	0,39	SITE: CURTO CIRCUITO, Curto Circuito Componentes Eletrônicos Ltda Me - CNPJ: 26.191.165/0001-81, DATA: 09/04/2024. LINK: <a href="https://curtocircuito.com.br/chave-tactil-4x6-a06-6x6x5-mm-4-terminais.html?srsltid=AfmBOoqwY63cjEIT59SD0gGUzIDAszCWqcS4EbP9v0YPXZO0-txm06SDgvs">https://curtocircuito.com.br/chave-tactil-4x6-a06-6x6x5-mm-4-terminais.html?srsltid=AfmBOoqwY63cjEIT59SD0gGUzIDAszCWqcS4EbP9v0YPXZO0-txm06SDgvs</a>	0,23	SITE: ELETROGATE, Eletrogate Componentes Eletrônicos - CNPJ: 18.917.521/0001-73, DATA: 09/04/2024. LINK: <a href="https://www.eletrogate.com/push-button-chave-tactil-6x6x5mm?utm_source=Site&amp;utm_medium=GoogleMerchant&amp;utm_campaign=GoogleMerchant">https://www.eletrogate.com/push-button-chave-tactil-6x6x5mm?utm_source=Site&amp;utm_medium=GoogleMerchant&amp;utm_campaign=GoogleMerchant</a>	R\$ 0,26	R\$ 0,29	R\$ 0,09	29%	MEDIANA	R\$ 260,00	PAINEL DE PREÇOS E, COMO COMPLEMENTO, SITES DA INTERNET	Insucesso no painel de preços
9	Circuito integrado, referência: 74HC93, quantidade pinos: 14, aplicação: eletrônica: 4-bit binary ripple counter.	248211	UND	150	300	R\$ 2,00	PR 4/2023, UASG: 158154 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE SÃO PAULO, ITEM: 104. Fornecedor: TI COMPONENTES ELETRONICOS LTDA CNPJ/CPF: 39678810000137. DATA: 05/10/2023.	R\$ 10,20	SITE:PONTO DA ELETRÔNICA, Ponto da Eletrônica Com. Varej. de Comp. Eletrônicos Eirelli - CNPJ: 05.701.783/0001-54, DATA: 22/04/2024. LINK: <a href="https://www.pontodaeletronica.com.br/circuito-integrado-sn7493an-texas.html">https://www.pontodaeletronica.com.br/circuito-integrado-sn7493an-texas.html</a>	R\$ 5,26	SITE: MÓDULO ELETRÔNICA, MÓDULO ELETRÔNICA COMPONENTES ELETRONICOS LTDA - CNPJ: 24.400.473/0001-44, DATA: 22/04/2024. LINK: <a href="https://www.moduloeletronica.com.br/produto/circuito-integrado-8212-dp24-infineon/3087479?srsltid=AfmBOoohnhqLaUowFawCIKE3cHhWuQPsd7pmYgwjYhKGN0D3U8-gtcAE">https://www.moduloeletronica.com.br/produto/circuito-integrado-8212-dp24-infineon/3087479?srsltid=AfmBOoohnhqLaUowFawCIKE3cHhWuQPsd7pmYgwjYhKGN0D3U8-gtcAE</a>	R\$ 5,26	R\$ 5,82	R\$ 4,13	71%	MEDIANA	R\$ 1.578,00	PAINEL DE PREÇOS E, COMO COMPLEMENTO, SITES DA INTERNET	Insucesso no painel de preços
10	Circuito integrado, referência: BCD TO 7-SEGMENT DECODER-DRIVER(Low-on, 40-mA, 30-Volt Outputs), quantidade pinos: 16, aplicação: eletrônica (Ref: 74hc47)	257228	UND	100	200	R\$ 5,86	SITE: ELETRODEX ELETRÔNICA, Eletrodex Eletrônica LTDA EPP - 10.707.399/0001-07, DATA: 09/04/2024. LINK: <a href="https://www.eletrodox.net/semicondutores/ci-especiais/encoders/decoders/hcf4511-ptb-bcd-para-7-segmentos-driver?parceiro=2574">https://www.eletrodox.net/semicondutores/ci-especiais/encoders/decoders/hcf4511-ptb-bcd-para-7-segmentos-driver?parceiro=2574</a>	R\$ 4,60	SITE: SOLDAFRIA, Ichip Tecnologia Ltda ME - CNPJ: 10.321.542/0001-10, DATA: 09/04/2024. LINK: <a href="https://www.soldafria.com.br/circuito-integrado-sn74ls47">https://www.soldafria.com.br/circuito-integrado-sn74ls47</a>	R\$ 8,14	SITE: MÓDULO ELETRÔNICA, MÓDULO ELETRÔNICA COMPONENTES ELETRONICOS LTDA - CNPJ: 24.400.473/0001-44, DATA: 09/04/2024. LINK: <a href="https://www.moduloeletronica.com.br/produto/circuito-integrado-74ls47m-dp16-bcd-7-segdecoderdriver-texas/3068629?srsltid=AfmBOoKjNsMN2KpIgcY5ddGbg7XtCCd5jocVRIEKb25i517P2cvXFL0D0">https://www.moduloeletronica.com.br/produto/circuito-integrado-74ls47m-dp16-bcd-7-segdecoderdriver-texas/3068629?srsltid=AfmBOoKjNsMN2KpIgcY5ddGbg7XtCCd5jocVRIEKb25i517P2cvXFL0D0</a>	R\$ 5,86	R\$ 6,20	R\$ 1,79	29%	MEDIANA	R\$ 1.172,00	PAINEL DE PREÇOS E, COMO COMPLEMENTO, SITES DA INTERNET	Insucesso no painel de preços
11	Circuito integrado, referência: CD4511, quantidade pinos: 16, aplicação: CMOS BCD-TO-7-SEGMENT LATCH DECODER DRIVERS - eletrônica	472815	UND	200	300	R\$ 1,35	PR 9/2023, UASG: 158132 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO MAT.G.DO SUL, ITEM: 44. Fornecedor: TI COMPONENTES ELETRONICOS LTDA CNPJ/CPF: 39678810000137. DATA: 31/07/2023.	R\$ 4,00	PR 64/2023, UASG: 158009 - INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ, ITEM: 64. Fornecedor: VIDA DE SILICIO LTDA CNPJ/CPF: 22268224000111. DATA: 06/09/2023.	R\$ 3,50	SITE: ELETROGATE, Eletrogate Componentes Eletrônicos CNPJ: 18.917.521/0001-73, DATA: 22/04/2024. LINK: <a href="https://www.eletrogate.com/ci-decodificador-cd4511?utm_source=Site&amp;utm_medium=GoogleMerchant&amp;utm_campaign=GoogleMerchant">https://www.eletrogate.com/ci-decodificador-cd4511?utm_source=Site&amp;utm_medium=GoogleMerchant&amp;utm_campaign=GoogleMerchant</a>	R\$ 3,50	R\$ 2,95	R\$ 1,41	48%	MEDIANA	R\$ 1.050,00	PAINEL DE PREÇOS E, COMO COMPLEMENTO, SITES DA INTERNET	Insucesso no painel de preços
12	Componente eletrônico - display 7 segmentos, modelo: catodo e anodo comum, aplicação: eletrônica digital, lógica seqüencial (0,56 polegadas)	379868	UND	300	600	R\$2,36	PR 21/2023, UASG: 153029 - UTFPR - CAMPUS MEDIANEIRA, ITEM: 32. Fornecedor: A2-ROBOTICS COMERCIO IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA CNPJ/CPF: 45291154000118. DATA: 28/12/2023.	R\$3,50	PR 21/2023, UASG: 153029 - UTFPR - CAMPUS MEDIANEIRA, ITEM: 34. Fornecedor: EVOLUTION COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA CNPJ/CPF: 34383762000136. DATA: 28/12/2023.	R\$5,10	Dispensa de Licitação 8750/2023, UASG: 158154 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE SÃO PAULO, ITEM: 2. Fornecedor: FERNANDO JULIANO CNPJ/CPF: 52818464000187. DATA: 01/12/2023.	R\$ 3,50	R\$ 3,65	R\$ 1,38	38%	MEDIANA	R\$ 2.100,00	PAINEL DE PREÇOS	Sucesso no painel de preços



18	display lcd 16x2. 16 caracteres por 2 linhas COM backlight.	379868	UND	15	30	R\$ 18,60	SITE: BAÚ DA ELETÔNICA. Baú da eletrônica Componentes eletrônicos - CNPJ: 20.369.007/0001-92, DATA: 10/04/2024. LINK: <a href="https://www.baudaeletronica.com.br/produto/display-lcd-16x2-azul?utm_source=Site&amp;utm_medium=GoogleMerchant&amp;utm_campaign=GoogleMerchant">https://www.baudaeletronica.com.br/produto/display-lcd-16x2-azul?utm_source=Site&amp;utm_medium=GoogleMerchant&amp;utm_campaign=GoogleMerchant</a>	R\$ 18,90	SITE: ELETROGATE. Eletrogate Componentes Eletrônicos - CNPJ: 18.917.521/0001-73, DATA: 10/04/2024. LINK: <a href="https://www.eletrogate.com.br/display-lcd-16x2-com-backlight-azul?utm_source=Site&amp;utm_medium=GoogleMerchant&amp;utm_campaign=GoogleMerchant">https://www.eletrogate.com.br/display-lcd-16x2-com-backlight-azul?utm_source=Site&amp;utm_medium=GoogleMerchant&amp;utm_campaign=GoogleMerchant</a>	R\$ 24,46	SITE: CURTO CIRCUITO. Curto Circuito Componentes Eletrônicos Ltda Me - CNPJ: 26.191.165/0001-81, DATA: 10/04/2024. LINK: <a href="https://curtocircuito.com.br/display-lcd-16x2-backlight-azul-2c.html?srtid=AfmB0QpZbA52dL0uVIB0Z2xG_k-mX0agJUKi71VVE4YO86KycvBUP815Hg">https://curtocircuito.com.br/display-lcd-16x2-backlight-azul-2c.html?srtid=AfmB0QpZbA52dL0uVIB0Z2xG_k-mX0agJUKi71VVE4YO86KycvBUP815Hg</a>	R\$ 18,90	R\$ 20,65	R\$ 3,30	16%	MÉDIA	R\$ 619,50	PAINEL DE PREÇOS E, COMO COMPLEMENTO, SITES DA INTERNET	Insucesso no painel de preços
19	Escova de limpeza antiestática para limpeza de placa de circuito impresso. Referência: Hikari HK-212	440380	UND	20	40	4,99	PR 31/2023, UASG: 982955 - PREFEITURA MUNICIPAL DE TUIUTI/SP, ITEM: 23. Fornecedor: NILSON DOS SANTOS UTILIDADES DO LAR LTDA CNPJ/CPF: 27857822000140. DATA: 02/10/2023.	6,53	PR 111/2023, UASG: 984683 - PREF.MUN.DE ITUIUTABA, ITEM: 73. Fornecedor: SANTANA COMERCIO DE UTILIDADES DOMESTICAS LTDA CNPJ/CPF: 07665456000110. DATA: 31/10/2023.	10,70	PR 15/2023, UASG: 153176 - UTFPR - CAMPUS CORNELIO PROCÓPIO, ITEM: 32. Fornecedor: TEMMAX COMERCIAL, SERVICOS E TECNOLOGIA LTDA CNPJ/CPF: 46061446000127. DATA: 10/11/2023.	R\$ 6,53	R\$ 7,41	R\$ 2,95	40%	MEDIANA	R\$ 261,20	PAINEL DE PREÇOS	Sucesso no painel de preços
20	ESP32 Processador: Xtensa® Dual-Core 32-bit LX6Memória Flash programável: 4MBMemória RAM: 520KBytesMemória ROM: 448KBytesClock máximo: 240MHzPinos Digitais GPIO: 11 (todos com PWM)Resolução do PWM: até 16 bits (ajustável via código)Wireless 802.11 b/g/n - 2.4GHz (antena integrada)Modos de operação: Access Point / Estação / Access Point + EstaçãoBluetooth Low Energy padrão 4.2 integradoTensão de alimentação externa: 4,5V a 9V (módulo possui regulador integrado para 3,3V) COM CABO USB X MICRO USB	474885	UND	25	50	31,25	PR 28/2023, UASG: 135013 - EMBRAPA TABULEIROS COSTEIRO/ARACAJU/SE, ITEM: 13. Fornecedor: A2 ROBOTICS COMERCIO IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA CNPJ/CPF: 45291154000118. DATA: 17/11/2023.	43,00	DISPENSA DE LICITAÇÃO 44/2023, UASG: 791902 - CENTRO DE APOIO A SISTEMAS OPERATIVOS ITEM: 3. Fornecedor: NEP SOLUCOES E INFORMATICA - COMERCIO E SERVICOS LTDA CNPJ/CPF: 17215437000145. DATA: 04/09/2023.	53,00	DISPENSA DE LICITAÇÃO 8520/2023, UASG: 158154 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE SAO PAULO, ITEM: 13. Fornecedor: VARIMIX COMERCIO & SERVICOS LTDA CNPJ/CPF: 42106060000133. DATA: 04/07/2023.	R\$ 43,00	R\$ 42,42	R\$ 10,89	26%	MEDIANA	R\$ 2.150,00	PAINEL DE PREÇOS	Sucesso no painel de preços
21	Fita isolante elétrica, material básico: pvc auto-extinguível, resistência à tensão: até 750 v, cor: preta, classe temperatura: 105 °c, largura nominal: 19 mm, espessura nominal: 0,19 mm, comprimento nominal: 20 m	604732	UND	15	30	6,50	PR 33/2023, UASG: 981547 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SAO BENEDITO/CE, ITEM: 52. Fornecedor: FRANCO SIDNEY BRITO & CIA LTDA CNPJ/CPF: 07285927000164. DATA: 20/11/2023.	6,90	DISPENSA DE LICITAÇÃO 50/2023, UASG: 158469 - INST.FED.DA PARAIBA/CAMPUS JOÃO PESSOA, ITEM: 28. Fornecedor: INOVE VARIEDADES LTDA CNPJ/CPF: 51050209000109. DATA: 30/11/2023.	7,59	DISPENSA DE LICITAÇÃO 5/2023, UASG: 783142 - NAVIO PATRULHA "GRAUÑA", ITEM: 17. Fornecedor: WBNJ LICITARN LTDA CNPJ/CPF: 43455634000141. DATA: 12/12/2023.	R\$ 6,90	R\$ 7,00	R\$ 0,55	8%	MÉDIA	R\$ 210,00	PAINEL DE PREÇOS	Sucesso no painel de preços
22	FLANELA TECIDO/, COMPRIMENTO PEÇA:40 M, LARGURA PEÇA:60 CM, COR FUNDO-BRANCA, FLANELA/, MATERIAL:FLANELA/, COMPRIMENTO:60 CM, LARGURA:40 CM, COR: LARANJA/, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CANTOS ARREDONDADOS/, ACABAMENTO NAS BORDAS EM OVER	300142	UND	20	30	1,54	PR 4/2023, UASG: 150154 - CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE DA UFPA, ITEM: 37. Fornecedor: MILLENIUM LICITACOES LTDA CNPJ/CPF: 41467016000196. DATA: 17/11/2023.	1,59	DISPENSA DE LICITAÇÃO 7/2023, UASG: 170038 - SUPERINTENDÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO DO MF - CE, ITEM: 3. Fornecedor: INACIO APRIGIO DE OLIVEIRA CNPJ/CPF: 36239722000140. DATA: 20/11/2023.	1,64	PR 24/2023, UASG: 925538 - SECRETARIA DE ESTADO DA ADMNISTRAÇÃO, ITEM: 43. Fornecedor: RCP COMERCIO DE ELETRODOMESTICOS LTDA CNPJ/CPF: 28031959000169. DATA: 22/11/2023.	R\$ 1,59	R\$ 1,59	R\$ 0,05	3%	MÉDIA	R\$ 47,70	PAINEL DE PREÇOS	Sucesso no painel de preços
23	Fluxo resinoso para soldar acondicionado em um frasco com bico dosador,Características: - Aspecto: Resinoso; - Densidade a 20°C: 0,818 g/c3; - Solubilidade: Solúvel na maioria dos álcools e hidrocarbonetos; - Cor: Líquido transparente amarelo; - Embalagem: 110 mL; - Validade: 36 meses.	219139	UND	10	20	10,18	SITE: KMABRASIL, KMA BRASIL COM. DE PEÇAS E EQUIPAMENTOS LTDA. - CNPJ 48.785.304/0002-19, DATA: 10/04/2024. LINK: <a href="https://www.kmabrasil.com.br/produto/quimicos-para-eletronica-e-soldagem/fluxo-e-pasta-de-solda/1152-fluxo-de-solda-resinoso-liquido-110ml-implastec">https://www.kmabrasil.com.br/produto/quimicos-para-eletronica-e-soldagem/fluxo-e-pasta-de-solda/1152-fluxo-de-solda-resinoso-liquido-110ml-implastec</a>	9,36	SITE: AUTOCORE ROBÓTICA, AUTOCORE ROBÓTICA - CNPJ: 22.511.045/0001-63, DATA: 10/04/2024. LINK: <a href="https://www.autocorerobotica.com.br/fluxo-resinoso-110ml-implastec?utm_source=Site&amp;utm_medium=GoogleShopping&amp;utm_campaign=GooglePMax">https://www.autocorerobotica.com.br/fluxo-resinoso-110ml-implastec?utm_source=Site&amp;utm_medium=GoogleShopping&amp;utm_campaign=GooglePMax</a>	12,01	SITE: PK MOBILE, PK Mobile LTDA - CNPJ: 28.136.389/0001-16, DATA: 10/04/2024. LINK: <a href="https://www.pkmobile.com.br/prduto/fluxo-solda-liquido-resinoso-110ml-cda.html?utm_source=Site&amp;utm_medium=GoogleMerchant&amp;utm_campaign=GoogleMerchant">https://www.pkmobile.com.br/prduto/fluxo-solda-liquido-resinoso-110ml-cda.html?utm_source=Site&amp;utm_medium=GoogleMerchant&amp;utm_campaign=GoogleMerchant</a>	R\$ 10,18	R\$ 10,52	R\$ 1,36	13%	MÉDIA	R\$ 210,40	PAINEL DE PREÇOS E, COMO COMPLEMENTO, SITES DA INTERNET	Insucesso no painel de preços
24	fotoreistor LDR: RESISTOR LDR, RESISTÊNCIA NOMINAL:1 OHM, DIÂMETRO:10 MM	452859	UND	500	1000	2,05	PR 33/2023, UASG: 158134 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE SERGIPE, ITEM: 36. Fornecedor: EVOLUTION COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA CNPJ/CPF: 34383762000136. DATA: 05/10/2023.	2,30	DISPENSA DE LICITAÇÃO 511/2023, UASG: 158122 - INST.FED.DE EDUC.,CIENCIA E TECNOLOGIA DE MG, ITEM: 4. Fornecedor: M BENTO SOLUCOES INTEGRADAS LTDA CNPJ/CPF: 48873564000165. DATA: 22/11/2023.	5,63	PR 4/2023, UASG: 153103 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, ITEM: 103. Fornecedor: A2 ROBOTICS COMERCIO IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA CNPJ/CPF: 45291154000118. DATA: 28/11/2023.	R\$ 2,30	R\$ 3,33	R\$ 2,00	60%	MEDIANA	R\$ 2.300,00	PAINEL DE PREÇOS	Sucesso no painel de preços
25	Jogo 10 discos de corte diamantado 22mm para microrretífica	235714	UND	3	5	35,00	PR 32/2023, UASG: 926892 - PROCURADORIA GERAL DA JUSTIÇA DE TOCANTINS, ITEM: 26. Fornecedor: PALMAS COMERCIO E SOLUCOES LTDA CNPJ/CPF: 13128777000188. DATA: 20/11/2023.	38,00	PR 52/2023, UASG: 926607 - PREFEITURA MUNICIPAL DE GOVERNADOR VALADARES, ITEM: 61. Fornecedor: CTGA, FABRICA DE EQUIPAMENTOS LTDA. CNPJ/CPF: 46441368000196. DATA: 27/12/2023.	45,35	PR 16/2023, UASG: 160022 - 21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUÇÃO, ITEM:49. Fornecedor: J R PRODUTOS, EQUIPAMENTOS E UTILIDADES LTDA CNPJ/CPF: 01631853000194. DATA: 03/01/2024.	R\$ 38,00	R\$ 39,45	R\$ 5,33	13%	MÉDIA	R\$ 197,25	PAINEL DE PREÇOS	Sucesso no painel de preços

26	jogo chave de precisão com cabos emborrachados - para celular - a partir de 38 peças	434221	UND	3	5	49,30	PR 85/2023, UASG: 120633 - GRUPAMENTO DE APOIO DE SÃO PAULO, ITEM: 42. Fornecedor: GUSEN COMERCIO DE AUTO PECAS LTDA CNPJ/CPF: 92533611000113. DATA: 29/12/2023.	79,00	PR 20/2023, UASG:158442 - INST.FED.DE ED. CIENC.E TEC.BAIAO/C.GUANAMBI, ITEM: 31. Fornecedor: MAX QUALITY COMERCIO LTDA CNPJ/CPF: 42810782000174. DATA: 25/10/2023.	89,20	PR 59/2023, UASG: 257003 - INSTITUTO EVANDRO CHAGAS, ITEM: 30. Fornecedor: DIVINO COMERCIO LTDA CNPJ/CPF: 51372643000105. DATA: 11/12/2023.	R\$ 79,00	R\$ 72,50	R\$ 20,73	29%	MEDIANA	R\$ 395,00	PAINEL DE PREÇOS	Sucesso no painel de preços
27	kit assistente de soldagem composto por seis ferramentas, cada uma com dois tipos diferentes de pontas, ou seja, 12 tipos de pontas diferentes utilizados para realizar limpeza de resíduos, remoção e alinhamento de componentes eletrônicos, corte de trilhas e ampliação de furos em placas de circuito impresso. Especificações: - Fabricadas com material metálico resistente; - Revestimento central com material isolante; - Quantidade de chaves: 6; - Comprimento aproximado das chaves: 180 mm; - Diâmetro do revestimento: 8.5 mm	293301	UND	5	10	39,99	SITE: CASA DA ROBÓTICA, WL Componentes Eletrônicos LTDA - ME. CNPJ: 29.495.665/0001-03, DATA: 10/04/2024. LINK: https://www.casadarobotica.com/prototipagem-ferramentas/ferramentas/acessorios/kit-de-ferramentas-assistente-de-soldagem-sa10-sa-107?parceiro=3259&gad_source=4&gclid=EAlaQobChM6dmU8-3hQMvVW1V1AB0Iw_cEAQYBCABEGuJgIPD_BwE	30,24	SITE: ELETRÔNICA FÁCIL, Eletrônica Fácil Empreendimentos Digitais Ltda - CNPJ: 34.724.530/0001-02, DATA: 10/04/2024. LINK: https://www.lojaeletronicafacil.com.br/produto/kit-de-assistentes-de-soldagem-com-6-pecas.html?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant&utm_source=4&gclid=EAlaQobChM6dmU8-3hQMvVW1V1AB0Iw_cEAQYyABEGKf5vD_BwE	39,90	SITE: SMARTKITS, Smart Kits - CNPJ: 20.228.852/0001-48, DATA: 10/04/2024. LINK: https://www.smartkits.com.br/kit-assistente-de-soldagem?parceiro=9390&gad_source=4&gclid=EAlaQobChM6dmU8-3hQMvVW1V1AB0Iw_cEAQYABEGKc4ID_BwE	R\$ 39,90	R\$ 36,71	R\$ 5,60	15%	MÉDIA	R\$ 367,10	PAINEL DE PREÇOS E, COMO COMPLEMENTO, SITES DA INTERNET	Insucesso no painel de preços
28	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont FÊMEA x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442544	UND	50	100	R\$ 8,59	DISPENSA DE LICITAÇÃO 418/2023, UASG: 158122 - INST.FED.DE EDUC.CIENCIA E TECNOLOGIA DE MG. ITEM: 8. Fornecedor: CASONA INTELIGENCIA ELETRONICA LTDA CNPJ/CPF: 48059303000106. DATA: 24/10/2023.	R\$ 10,70	DISPENSA DE LICITAÇÃO 15/2023, UASG: 158883 - IFES - CAMPUS GUARAPARI, ITEM: 7. Fornecedor: PASTORE ELETRO MUQUICABA LTDA CNPJ/CPF: 04721057000130. DATA: 28/09/2023.	R\$ 13,50	PR 15/2023, UASG: 158565 - UNIV.DA INTEG.INTER.N.DA LUSOF.AFRO-BRASILEIRA, ITEM: 60. Fornecedor: EVOLUTION COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA CNPJ/CPF: 34383762000136. DATA: 22/12/2023.	R\$ 10,70	R\$ 10,93	R\$ 2,46	23%	MÉDIA	R\$ 1.093,00	PAINEL DE PREÇOS	Sucesso no painel de preços
29	Kit com 40 cabinhos jumper para protoboard, conector tipo dupont MACHO x FÊMEA, comprimento: 20cm, multicolor.	442543	UND	50	100	R\$ 10,00	DISPENSA DE LICITAÇÃO 154/2023, UASG: 153015 - CENTRO FEDERAL DE EDUCACAO TECNOLÓGICA - MG. ITEM: 33. Fornecedor: FERNANDA DIAS MAURICIO CNPJ/CPF: 29531385000103. DATA: 30/10/2023.	R\$ 10,93	PR 12014/2023, UASG: 158516 - INSTITUTO FEDERAL DE EDUC.CIENC.E TEC.DE SC, ITEM: 53. Fornecedor: A2 ROBOTICS COMERCIO IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA CNPJ/CPF: 45291154000118. DATA: 12/12/2023.	R\$ 12,11	PR 15/2023, UASG: 158565 - UNIV.DA INTEG.INTER.N.DA LUSOF.AFRO-BRASILEIRA, ITEM: 59. Fornecedor: EVOLUTION COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA CNPJ/CPF: 34383762000136. DATA: 22/12/2023.	R\$ 10,93	R\$ 11,01	R\$ 1,06	10%	MÉDIA	R\$ 1.101,00	PAINEL DE PREÇOS	Sucesso no painel de preços
30	micro motor DC (6v - 100 rpm) com caixa de engrenagem de redução N20. Uso: mini robô.	440484	UND	50	100	11,45	PR 44/2023, UASG: 158009 - INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ, ITEM: 59. Fornecedor: A2 ROBOTICS COMERCIO IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA CNPJ/CPF: 45291154000118. DATA: 06/09/2023.	12,18	DISPENSA DE LICITAÇÃO 9/2023, UASG: 158478 - INST.FED.DE PERNAMBUCO/CAMPUS BELO JARDIM, ITEM: 29. Fornecedor: GABRIEL CRUZ DE OLIVEIRA CNPJ/CPF: 47919150000167. DATA: 12/12/2023.	26,80	SITE: W.J COMPONENTES ELETRÔNICOS, CNPJ: 26.449.234/0001-04. DATA: 05/04/2024. LINK: https://www.wjcomponentes.co m.br/motores/motor-n20-12v-100rpm-eficiencia-e-durabilidade-micro-motor-dc?parceiro=6298	R\$ 12,18	R\$ 16,81	R\$ 8,66	52%	MEDIANA	R\$ 1.218,00	PAINEL DE PREÇOS	Sucesso no painel de preços
31	Módulo eletrônico, modelo: wifi esp8266 nodemcu esp-12, uso: arduino e robotica, características adicionais: conector micro-usb, 11 portas gpio, tensão de oper. componentes: conversor analógico digital, wireless, padrao 802.11	465294	UND	20	30	R\$ 10,70	PR 32/2023, UASG: 154359 - UTFPR - CAMPUS CURITIBA, ITEM: 16. Fornecedor: A2 ROBOTICS COMERCIO IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA CNPJ/CPF: 45291154000118. DATA: 06/11/2023.	R\$ 12,00	PR 4/2023, UASG: 158154 - INST.FED.DE EDUC.CIENC.E TEC.DE SÃO PAULO, ITEM: 211. Fornecedor: WIDE COMERCIAL LTDA CNPJ/CPF: 473047900001628. DATA: 05/10/2023.	R\$ 16,47	DISPENSA DE LICITAÇÃO 1829/2023, UASG: 135033 - EMBRAPA LULA E VINHO/BENTO GONÇALVES/RS, ITEM: 3. Fornecedor: USINA INDUSTRIA, COMERCIO E IMPORTACAO DE PRODUTOS DE INFORMÁTICA LTDA CNPJ/CPF: 07182837000148. DATA: 19/12/2023.	R\$ 12,00	R\$ 13,06	R\$ 3,03	23%	MÉDIA	R\$ 391,80	PAINEL DE PREÇOS	Sucesso no painel de preços
32	módulo microsd: Especificações: - Tensão: 3.3 V ou 5 V; - Interface padrão: SPI; - Dimensões: 42 mm x 24 mm x 3.5 mm; - Peso: 5g.  Informações adicionais: Compatível com Arduino, PIC AVR, ARM e outros. Não está incluso o micro cartão SD.  Acompanha: 01 - Módulo Leitor Gravador Micro SD.	448811	UND	10	30	9,35	SITE: ELETROGATE, Eletrogate Componentes Eletrônicos - CNPJ 18.917.521/0001-73, DATA: 11/04/2024. LINK: https://www.eletrogate.com/modulo-micro-sd-card?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant&utm_source=cpc&utm_medium=cpc&utm_campaign=[MC4]_[G]_[PMax]_ArduinoroboticasSensoresModulos&utm_content=&utm_term=&utm_source=1&gclid=EAlaQobChMf5OXXKpP3hQMv8QuBh13mQKMEAQYASABEGuLVVPD_BwE	9,34	SITE: CURTO CIRCUITO, Curto Circuito Componentes Eletrônicos Ltda Me - CNPJ: 26.191.165/0001-91, DATA: 11/04/2024. LINK: https://curtocircuito.com.br/modulo-cartao-sd.html?srtid=AtmB0orIkVKhMbD7yInTtCnH8DaLV5thjLTebcoeRyzRZC5Z8ppGhc4mk	12,43	SITE: BAÚ DA ELETRÔNICA, Baú da eletrônica Componentes eletrônicos - CNPJ: 20.369.007/0001-92, DATA: 11/04/2024. LINK: https://www.baudaeletronica.co m.br/produto/modulo-cartao-sd-card.html?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant	R\$ 9,35	R\$ 10,37	R\$ 1,78	17%	MÉDIA	R\$ 311,10	PAINEL DE PREÇOS E, COMO COMPLEMENTO, SITES DA INTERNET	Insucesso no painel de preços

33	Módulo pont H L298 - Tensão de Operação: 4-35v; - Chip: ST L298N; - Controle de 2 motores DC ou 1 motor de passo; - Corrente de Operação máxima: 2A por canal ou 4A max; - Tensão lógica: 5v; - Corrente lógica: 0-36mA; - Limites de Temperatura: -20 a +135°C; - Potência Máxima: 25W; - Dimensões: 43 x 43 x 27mm; - Peso: 30g.	608983	UND	30	50	8,86	PR 21/2023, UASG:153029 - UTFPR - CAMPUS MEDIANEIRA, ITEM: 116. Fornecedor: A2 ROBOTICS COMERCIO IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA CNPJ/CPF: 45291154000118. DATA: 28/12/2023.	27,00	PR 21/2023, UASG:153029 - UTFPR - CAMPUS MEDIANEIRA, ITEM: 117. Fornecedor: EVOLUTION COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA CNPJ/CPF: 34383762000136. DATA: 28/12/2023.	50,00	PR 18/2023, UASG: 987759 - PREFEITURA MUNICIPAL DE PEROLA D, ITEM: 16. Fornecedor: CASMORE COMERCIO DE EQUIPAMENTOS ODONTO HOSPITALAR LTDA CNPJ/CPF: 07182820000190. DATA: 31/08/2023.	R\$ 27,00	R\$ 28,62	R\$ 20,62	72%	MEDIANA	R\$ 1.350,00	PAINEL DE PREÇOS	Sucesso no painel de preços
34	Módulo Sensor de Temperatura com NTC 10K	439794	UND	200	300	R\$ 4,90	PR 4/2023, UASG:158154 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE SÃO PAULO, ITEM: 443. Fornecedor:VARIMIX COMERCIO & SERVICOS LTDA CNPJ/CPF: 42106060000133. DATA: 05/10/2023.	R\$ 5,33	PR 37/2023, UASG:153065 - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA - CAMPOS I, ITEM: 78. Fornecedor: A2 ROBOTICS COMERCIO IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA CNPJ/CPF: 45291154000118. DATA: 19/10/2023.	R\$ 6,29	PR 32/2023, UASG:154358 - UTFPR - CAMPUS CURITIBA, ITEM: 15. Fornecedor: VIDA DE SILICIO LTDA CNPJ/CPF: 22268224000111. DATA: 06/11/2023.	R\$ 5,33	R\$ 5,51	R\$ 0,71	13%	MÉDIA	R\$ 1.653,00	PAINEL DE PREÇOS	Sucesso no painel de preços
35	Motor de Passo, Referência: NEMA 17 4,2kgf.cm 4,2Kg Modelo 17HS4401	465304	UND	10	20	44,65	PR 3579/2023, UASG:158154 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE SÃO PAULO, ITEM: 6. Fornecedor: A2 ROBOTICS COMERCIO IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA CNPJ/CPF: 45291154000118. DATA: 13/12/2023.	58,00	PR 26/2023, UASG:153052 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIAS-UFGO, ITEM: 88. Fornecedor: TI COMPONENTES ELETRONICOS LTDA CNPJ/CPF: 39678810000137. DATA: 22/12/2023.	69,00	DISPENSA DE LICITAÇÃO 329/2023, UASG: 156679 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE CATALAO, ITEM: 5. Fornecedor: CURTO CIRCUITO COMPONENTES ELETRONICOS LTDA CNPJ/CPF: 26191165000181. DATA: 27/11/2023.	R\$ 58,00	R\$ 57,22	R\$ 12,19	21%	MÉDIA	R\$ 1.144,40	PAINEL DE PREÇOS	Sucesso no painel de preços
36	O Mini Alto-Falante 0.5W 8R 40mm. Aplicação: Utilizado com microcontroladores como Arduino, PIC, NodeMCU ESP8266, Raspberry, AVR e outras placas.  Dados Técnicos: - Tensão: 5V - Potência: 0,5W - Resistência: 8Ω	470931	UND	30	60	R\$ 7,02	SITE: ELETROGATE, Eletrogate Componentes Eletrônicos - CNPJ 18.917.521/0001-73, DATA: 11/04/2024. LINK: <a href="https://www.eletrogate.com/mini-alto-falante-0.5w-8ohms?utm_source=Site&amp;utm_medium=GoogleMerchant&amp;utm_campaign=GoogleMerchant">https://www.eletrogate.com/mini-alto-falante-0.5w-8ohms?utm_source=Site&amp;utm_medium=GoogleMerchant&amp;utm_campaign=GoogleMerchant</a>	R\$ 12,99	SITE: CASA DA ROBÓTICA, WL Componentes Eletrônicos LTDA - ME. CNPJ: 29.495.665/0001-03, DATA: 11/04/2024. LINK: <a href="https://www.casadarobotica.com.br/mini-alto-falante-0.5w-8ohms-35mm-para-arduino?utm_source=Site&amp;utm_medium=GoogleMerchant&amp;utm_campaign=GoogleMerchant">https://www.casadarobotica.com.br/mini-alto-falante-0.5w-8ohms-35mm-para-arduino?utm_source=Site&amp;utm_medium=GoogleMerchant&amp;utm_campaign=GoogleMerchant</a>	R\$ 9,53	SITE: SMART PROJECTS, Smart Projects - CNPJ: 22.360.915/0001-40, DATA: 11/04/2024. LINK: <a href="https://www.smartprojectsbrasil.com.br/mini-alto-falante-0.5w-8ohms-35mm-para-arduino?utm_source=Site&amp;utm_medium=GoogleMerchant&amp;utm_campaign=GoogleMerchant">https://www.smartprojectsbrasil.com.br/mini-alto-falante-0.5w-8ohms-35mm-para-arduino?utm_source=Site&amp;utm_medium=GoogleMerchant&amp;utm_campaign=GoogleMerchant</a>	R\$ 9,53	R\$ 9,85	R\$ 3,00	30%	MEDIANA	R\$ 571,80	PAINEL DE PREÇOS E, COMO COMPLEMENTO, SITES DA INTERNET	Insucesso no painel de preços
37	Pasta para soldar - SOLDA EM PASTA. Aplicação: Circuito impresso. Pote 110g. Validade Indeterminada.	467332	UND	25	50	R\$ 8,50	PR 4/2023, UASG:158154 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE SÃO PAULO, ITEM: 154. Fornecedor: TI COMPONENTES ELETRONICOS LTDA CNPJ/CPF: 39678810000137. DATA: 05/10/2023.	R\$ 12,18	PR 6/2023, UASG:160354 - 10 BATALHAO LOGISTICO/RS, ITEM: 164. Fornecedor: CENTERMAX TINTAS E EQUIPAMENTOS LTDA CNPJ/CPF: 33443686000144. DATA: 20/12/2023.	R\$ 15,00	PR 86/2023, UASG:120064 - ESCOLA DE ESPECIALISTAS DE AERONAUTICA, ITEM: 12. Fornecedor: FERGAVI COMERCIAL LTDA CNPJ/CPF: 14968227000130. DATA: 23/11/2023.	R\$ 12,18	R\$ 11,89	R\$ 3,26	27%	MEDIANA	R\$ 609,00	PAINEL DE PREÇOS	Sucesso no painel de preços
38	Pistola Aplicadora de cola quente Aplicação: Colagem  Características Adicionais: Com Botão Liga-Desliga, Semi-Profissional  Tensão Alimentação: Bivolt  Potência: 80 W  Temperatura Trabalho: 120 - 193 °C	263754	UND	3	5	R\$ 69,00	PR 34/2023, UASG:160129 - ESCOLA DE SARGENTOS DAS ARMAS, ITEM: 46. Fornecedor: MAX QUALITY COMERCIO LTDA CNPJ/CPF: 42810782000174. DATA: 06/12/2023.	R\$ 84,46	DISPENSA DE LICITAÇÃO 22/2023, UASG: 326364 - PMSP - DIRETORIA REG. DE EDUCACAO-PIRANGA, ITEM: 4. Fornecedor: SSB SUPREMOS COMERCIO E SERVICOS LTDA CNPJ/CPF: 38006836000176. DATA: 16/06/2023.	R\$ 185,00	DISPENSA DE LICITAÇÃO 112/2023, UASG: 179083 - CASA DA MOEDA DO BRASIL/MF. ITEM: 1. Fornecedor: DARCI FABIANO PINTO BATISTA CNPJ/CPF: 50340940000106. DATA: 27/09/2023.	R\$ 84,46	R\$ 112,82	R\$ 62,99	56%	MEDIANA	R\$ 422,30	PAINEL DE PREÇOS	Sucesso no painel de preços
39	PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Niquel. Número Furos: 830. Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.	607473	UND	150	250	R\$13,78	SITE: CURTO CIRCUITO, Curto Circuito Componentes Eletrônicos Ltda Me - CNPJ: 26.191.165/0001-81, DATA: 11/04/2024. LINK: <a href="https://curtocircuito.com.br/protoboard-830-pontos.html?srsltid=AfmBOoqz3ge6UTEZ6xmW5j8AvbElsrfsctqW8weMDOK9o59CIN0xT0kY">https://curtocircuito.com.br/protoboard-830-pontos.html?srsltid=AfmBOoqz3ge6UTEZ6xmW5j8AvbElsrfsctqW8weMDOK9o59CIN0xT0kY</a>	R\$15,45	SITE: CIRCUITO FÁCIL, CIRCUITO FACIL COMPONENTES EIRELI - CNPJ 33.587.557/0001-20, DATA: 11/04/2024. LINK: <a href="https://www.circuitofacil.com.br/produto/protoboard-830-furos/">https://www.circuitofacil.com.br/produto/protoboard-830-furos/</a>	R\$20,73	SITE: BAÚ DA ELETRÔNICA,Baú da eletrônica Componentes eletrônicos - CNPJ: 20.369.007/0001-92, DATA: 11/04/2024. LINK: <a href="https://www.baudaeletronica.com.br/produto/protoboard-830-pontos-mb-102.html?utm_source=Site&amp;utm_medium=GoogleMerchant&amp;utm_campaign=GoogleMerchant">https://www.baudaeletronica.com.br/produto/protoboard-830-pontos-mb-102.html?utm_source=Site&amp;utm_medium=GoogleMerchant&amp;utm_campaign=GoogleMerchant</a>	R\$ 15,45	R\$ 16,65	R\$ 3,63	22%	MÉDIA	R\$ 4.162,50	PAINEL DE PREÇOS E, COMO COMPLEMENTO, SITES DA INTERNET	Insucesso no painel de preços
40	PROTOBOARD Material Corpo: Polímero Abs. Material Contato: Liga Prata E Niquel. Número Furos: 400. Aplicação: Laboratorial, Realização montagem de circuitos Eletrônicos.	607473	UND	50	100	R\$9,90	SITE: CASA DA ROBÓTICA, WL Componentes Eletrônicos LTDA - ME. CNPJ: 29.495.665/0001-03, DATA: 11/04/2024. LINK: <a href="https://www.casadarobotica.com/prototipagem-e-ferramentas/prototipagem/protoboard-400-furos-pontos?parceiro=3259">https://www.casadarobotica.com/prototipagem-e-ferramentas/prototipagem/protoboard-400-furos-pontos?parceiro=3259</a>	R\$12,99	SITE: MÓDULO ELETRÔNICA, MÓDULO ELETRONICA COMPONENTES ELETRONICOS LTDA - CNPJ 24.400.473/0001-44, DATA: 11/04/2024. LINK: <a href="https://www.moduloeletronica.com.br/produto/protoboard-400-furos/31457817?srsltid=AfmBOcoq2KwbVr-q8VxB4tSGTGnrcupcFTV0b6SG-m_rkOQe1JuVlAY">https://www.moduloeletronica.com.br/produto/protoboard-400-furos/31457817?srsltid=AfmBOcoq2KwbVr-q8VxB4tSGTGnrcupcFTV0b6SG-m_rkOQe1JuVlAY</a>	R\$10,35	SITE: CIRCUITO FÁCIL, CIRCUITO FACIL COMPONENTES EIRELI - CNPJ 33.587.557/0001-20, DATA: 11/04/2024. LINK: <a href="https://www.circuitofacil.com.br/produto/protoboard-400-furos/">https://www.circuitofacil.com.br/produto/protoboard-400-furos/</a>	R\$ 10,35	R\$ 11,08	R\$ 1,67	15%	MÉDIA	R\$ 1.108,00	PAINEL DE PREÇOS E, COMO COMPLEMENTO, SITES DA INTERNET	Insucesso no painel de preços

41	Resistor carbono, resistência nominal a combinar (330 e 470 ohms), tolerância: +, - 5 per, potência nominal: 0,25 watt	393546	UND	300	700	0,02	PR 4/2023, UASG:158154 - INST.FED.DE EDUC.CIENC.E TEC.DE SÃO PAULO, ITEM: 342, Fornecedor: TI COMPONENTES ELETRONICOS LTDA CNPJ/CPF: 39678810000137, DATA: 05/10/2023.	R\$ 0,05	PR 28/2023, UASG: 154049 - FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SAO CARLOS, ITEM: 182, Fornecedor: A2 ROBOTICS COMERCIO IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA CNPJ/CPF: 45291154000118, DATA: 19/12/2023.	0,18	DISPENSA DE LICITAÇÃO 12/2023, UASG: 158411 - INST.FED.DE EDUC.TEC BAHIA/CAMPUS SALVADOR, ITEM: 8, Fornecedor: ANTONIO FRANCISCO MARQUES JUNIOR CNPJ/CPF: 42243967000144, DATA: 26/09/2023.	R\$ 0,05	R\$ 0,08	R\$ 0,09	106%	MEDIANA	R\$ 35,00	PAINEL DE PREÇOS	Sucesso no painel de preços
42	Sensor de Batimentos Cardíacos KY-039 Pulso Infravermelho	455708	UND	15	30	R\$ 9,72	SITE: PISCALED, WL PISCALED COMPONENTES ELETRONICOS LTDA - CNPJ: 28.340.568/0001-70, DATA: 11/04/2024, LINK: <a href="https://www.piscalcd.com.br/modulo-detector-de-pulso-infravermelho-para-arduino-ky-039.htm?utm_source=Site&amp;utm_medium=GoogleMerchant&amp;utm_campaign=GoogleMerchant">https://www.piscalcd.com.br/modulo-detector-de-pulso-infravermelho-para-arduino-ky-039.htm?utm_source=Site&amp;utm_medium=GoogleMerchant&amp;utm_campaign=GoogleMerchant</a>	R\$ 7,34	SITE: BITMAKER, Bit Maker - Automação e Eletrônica - CNPJ: 15.171.780/0001-00, DATA: 11/04/2024, LINK: <a href="https://www.bitmaker.com.br/sensor-de-pulso-batimentos-cardiacos-infravermelho-ky-039.htm?utm_source=Site&amp;utm_medium=GoogleShopping&amp;utm_campaign=GoogleMax">https://www.bitmaker.com.br/sensor-de-pulso-batimentos-cardiacos-infravermelho-ky-039.htm?utm_source=Site&amp;utm_medium=GoogleShopping&amp;utm_campaign=GoogleMax</a>	R\$ 8,90	SITE: SMARTKITS, Smart Kits - CNPJ: 20.228.852/0001-48, DATA: 11/04/2024, LINK: <a href="https://www.smartkits.com.br/modulo-detector-de-pulso-infravermelho-ky039?parceiro=9390&amp;srsltid=AfmBOopQySS6138NoVIE1Zmiyzp2WslWdaVVUfXk4fBt8KuRtrgMYbncEU">https://www.smartkits.com.br/modulo-detector-de-pulso-infravermelho-ky039?parceiro=9390&amp;srsltid=AfmBOopQySS6138NoVIE1Zmiyzp2WslWdaVVUfXk4fBt8KuRtrgMYbncEU</a>	R\$ 8,90	R\$ 8,65	R\$ 1,21	14%	MÉDIA	R\$ 259,50	PAINEL DE PREÇOS E, COMO COMPLEMENTO, SITES DA INTERNET	Insucesso no painel de preços
43	VERNIZ ISOLANTE E PROTETOR, COMPOSIÇÃO BÁSICA:POLIURETANO MONOCOMPONENTE, TIPO:BRILHANTE, APLICAÇÃO:CIRCUITOS IMPRESSOS. 900ml	470941	UND	2	4	R\$ 68,82	SITE: BAÚ DA ELETRÔNICA, Baú da eletrônica Componentes eletrônicos - CNPJ: 20.369.007/0001-92, DATA: 11/04/2024, LINK: <a href="https://www.baudaeletronica.com.br/produto/isotec-verniz-protetivo-170-g-300-ml.htm?utm_source=Site&amp;utm_medium=GoogleMerchant&amp;utm_campaign=GoogleMerchant">https://www.baudaeletronica.com.br/produto/isotec-verniz-protetivo-170-g-300-ml.htm?utm_source=Site&amp;utm_medium=GoogleMerchant&amp;utm_campaign=GoogleMerchant</a>	R\$ 59,95	SITE: KMBRASIL, KMA BRASIL COM. DE PEÇAS E EQUIPAMENTOS LTDA. - CNPJ 48.785.304/0002-19, DATA:11/04/2024, LINK: <a href="https://www.kmbrazil.com.br/produto/quimicos-para-eletronica-e-soldagem/verniz-spray/689-verniz-incolor-isolante-isotec-spray-300ml-implastec">https://www.kmbrazil.com.br/produto/quimicos-para-eletronica-e-soldagem/verniz-spray/689-verniz-incolor-isolante-isotec-spray-300ml-implastec</a>	R\$ 63,63	SITE: OFICINA DOS BITS, OFICINA DOS BITS LTDA - CNPJ 02.593.449/0001-36, DATA:11/04/2024, LINK: <a href="https://www.oficinadosbits.com.br/produto/conformal-coating-revestimento-conformal-uv-isotec-aerosol-300ml-secagem-rapida?r=googleshop7430&amp;utm_source=google&amp;utm_medium=pc&amp;srsltid=AfmBOopqRfCbKfMuuWMAQyJBWMIkO34BSILp5kxWESKSzuY7aFXZNORotvK3E">https://www.oficinadosbits.com.br/produto/conformal-coating-revestimento-conformal-uv-isotec-aerosol-300ml-secagem-rapida?r=googleshop7430&amp;utm_source=google&amp;utm_medium=pc&amp;srsltid=AfmBOopqRfCbKfMuuWMAQyJBWMIkO34BSILp5kxWESKSzuY7aFXZNORotvK3E</a>	R\$ 63,63	R\$ 64,13	R\$ 4,46	7%	MÉDIA	R\$ 256,52	PAINEL DE PREÇOS E, COMO COMPLEMENTO, SITES DA INTERNET	Insucesso no painel de preços
44	Cartão de memória micro SD. 32GB COM ADAPTADOR para leitor SD	473093	UND	15	30	45,50	SITE: AMERICANAS, americanas s.a. / CNPJ: 00.776.574/0006-60, DATA: 11/04/2024, LINK: <a href="https://www.americanas.com.br/produto/15834834/cartao-de-memoria-micro-sd-sandsisk-32gb-adaptador?opn=YSME5P&amp;offerId=60c78ff652131c3c81323de&amp;srsltid=AfmBOopZ9kV-mr1xYd0KIiH0Z4iukETwNICHng1ZpDZB4vpbPP9L3Yni8">https://www.americanas.com.br/produto/15834834/cartao-de-memoria-micro-sd-sandsisk-32gb-adaptador?opn=YSME5P&amp;offerId=60c78ff652131c3c81323de&amp;srsltid=AfmBOopZ9kV-mr1xYd0KIiH0Z4iukETwNICHng1ZpDZB4vpbPP9L3Yni8</a>	35,00	SITE: CONEXÃO MODERNA, NOVA CONEXAO MODERNA COMERCIO E SERVICOS DE INFORMATICA - EIRELI - CNPJ: 37.652.934/0001-18, DATA: 11/04/2024, LINK: <a href="https://www.conexao moderna.com.br/cartao-micros-d-sandsisk-ultra-microscho-uhc-i-32gb-com-adaptador-sdsquinn-032g-gn3ma">https://www.conexao moderna.com.br/cartao-micros-d-sandsisk-ultra-microscho-uhc-i-32gb-com-adaptador-sdsquinn-032g-gn3ma</a>	58,06	SITE: KABUM, NOVA KABUM S.A - CNPJ: 05.570.714/0001-59, DATA: 11/04/2024, LINK: <a href="https://www.kabum.com.br/produto/514986/cartao-de-memoria-micro-sd-kingston-32gb-canvas-select-plus?srsltid=AfmBOopdZdVxUJ-XmuoDahUmEmpy4q6JTinxzVzUE4VEWKC5CNJZ80_ySxPs">https://www.kabum.com.br/produto/514986/cartao-de-memoria-micro-sd-kingston-32gb-canvas-select-plus?srsltid=AfmBOopdZdVxUJ-XmuoDahUmEmpy4q6JTinxzVzUE4VEWKC5CNJZ80_ySxPs</a>	R\$ 45,50	R\$ 46,19	R\$ 11,55	25%	MÉDIA	R\$ 1.385,70	PAINEL DE PREÇOS E, COMO COMPLEMENTO, SITES DA INTERNET	Insucesso no painel de preços
45	Cabo micro USB. Comprimento: 1,20 M Características Adicionais: Conectores A Macho X A Fêmea Tipo: Usb 2.0 Aplicação: ESP	382144	und	20	40	10,26	DISPENSA DE LICITAÇÃO 1828/2023, UASG: 135033 - EMBRAPA UVA E VINHO/BENTO GONÇALVES/RS, ITEM:36, Fornecedor: USINA INDUSTRIA, COMERCIO E IMPORTACAO DE PRODUTOS DE INFORMATICA LTDA CNPJ/CPF: 07182837000148, DATA: 19/12/2023.	12,00	PR 21/2023, UASG: 153029 - UTFPR - CAMPUS MEDIANEIRA, ITEM: 72, Fornecedor: EVOLUTION COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA CNPJ/CPF: 34383762000136, DATA: 28/12/2023.	13,16	SITE: CENTRAL CABOS, NOVA CONEXAO MODERNA COMERCIO E SERVICOS DE INFORMATICA - EIRELI - CNPJ: 37.652.934/0001-18, DATA: 22/04/2024, LINK: <a href="https://www.centralcabo.com.br/cabo-micro-usb-para-usb-2-0-1-50-metros/p?sku=2001142">https://www.centralcabo.com.br/cabo-micro-usb-para-usb-2-0-1-50-metros/p?sku=2001142</a>	R\$ 12,00	R\$ 11,81	R\$ 1,46	12%	MÉDIA	R\$ 472,40	PAINEL DE PREÇOS E, COMO COMPLEMENTO, SITES DA INTERNET	Insucesso no painel de preços
46	Suporte terceira mão com lupa e garras jacaré. Aplicação: Eletrônica - Placa de C.I..	475678	und	10	20	55,18	SITE: LOJA DO MECÂNICO, GurgelMix Máquinas e Ferramentas S.A. CNPJ: 29.302.348/0001-15, DATA: 22/04/2024, LINK: <a href="https://www.lojadomecanico.com.br/produto/0422756/Lupa-com-Suporte-e-Pinca-HLS10153?srsltid=AfmBOopuZlYr8KGoqVP8C3lBrgwJrtbWlS43x0kvQUaVcx28mkpn658YC8">https://www.lojadomecanico.com.br/produto/0422756/Lupa-com-Suporte-e-Pinca-HLS10153?srsltid=AfmBOopuZlYr8KGoqVP8C3lBrgwJrtbWlS43x0kvQUaVcx28mkpn658YC8</a>	49,92	SITE: LOJASTANDER, Altizab Multivarejo Eirell EPP - CNPJ: 04.761.933/0001-52 , DATA: 22/04/2024, LINK: <a href="https://www.lojastander.com.br/ferramentas-e-ferragens/ferramentas-eletricas/equipamentos-para-solda/suporte-lupa-de-bancada-garra-pinca-terceira-mao-0adeda?parceiro=2423">https://www.lojastander.com.br/ferramentas-e-ferragens/ferramentas-eletricas/equipamentos-para-solda/suporte-lupa-de-bancada-garra-pinca-terceira-mao-0adeda?parceiro=2423</a>	47,78	SITE:palácio das ferramentas, Palácio das Ferramentas Ltda 1992-2024. Todos os direitos reservados. CNPJ : 68.422.419/0001-75 , DATA: 22/04/2024, LINK: <a href="https://palaciodasferramentas.com.br/lupa-com-garras-ajustaveis-e-suporte-9050l-profissional-western?srsltid=AfmBOopqFg71hakm8WlW4fNBzLpJZ2ZiEC7JqWZnZ245qgnqJ8Lnn-23Gk">https://palaciodasferramentas.com.br/lupa-com-garras-ajustaveis-e-suporte-9050l-profissional-western?srsltid=AfmBOopqFg71hakm8WlW4fNBzLpJZ2ZiEC7JqWZnZ245qgnqJ8Lnn-23Gk</a>	R\$ 49,92	R\$ 50,96	R\$ 3,81	7%	MÉDIA	R\$ 1.019,20	PAINEL DE PREÇOS E, COMO COMPLEMENTO, SITES DA INTERNET	Insucesso no painel de preços



MINISTÉRIO DA  
GESTÃO E DA INOVAÇÃO  
EM SERVIÇOS PÚBLICOS



MÉDIA

**R\$ 24,30**

MEDIANA

**R\$ 22,17**

MENOR

**R\$ 18,05**

Quantidade total de registros: 4

Registros apresentados: 1 a 4

#### FILTROS APLICADOS

Código Material/Serviço Período da Compra

246869

Comprado Últimos 150 dias, Comprado Últimos 120 dias

## RESULTADO 1

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00058/2023

**Número do Item:** 00003

**Objeto da Compra:** Aquisição de materiais para ensaio de avaliação de afofadores para entrega no Paraná

**Quantidade Ofertada:** 1

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 18,05

**Código do CATMAT:** 246869

**Descrição do Item:** ALICATE DE CORTE, MATERIAL:FORJADO EM AÇO CROMO VANÁDIO, TIPO CORTE:DIAGONAL, MATERIAL CABO:PLÁSTICO, TIPO CABO:ISOLADO, COMPRIMENTO:4 POL

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Dispensa de Licitação

**Forma de Compra:** SISPP

**Marca:** ALICATE

**Data do Resultado:** 18/12/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** GABRIEL CRUZ DE OLIVEIRA

**CNPJ/CPF:** 47919150000167

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 135014 - EMBRAPA MANDIOCA FRUT./CRUZ DAS ALMAS/BA

**Órgão:** EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA

**Órgão Superior:** EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA

---

## RESULTADO 2

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00018/2023

**Número do Item:** 00034

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Aquisição de materiais e ferramentas para manutenção de bens imóveis, bens móveis e instalações

**Quantidade Ofertada:** 50

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 19,04

**Código do CATMAT:** 246869

**Descrição do Item:** ALICATE DE CORTE, MATERIAL:FORJADO EM AÇO CROMO VANÁDIO, TIPO CORTE:DIAGONAL, MATERIAL CABO:PLÁSTICO, TIPO CABO:ISOLADO, COMPRIMENTO:4 POL

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISRP

**Marca:** ALICATE CORTE DIAGON

**Data do Resultado:** 07/11/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** VRM COMERCIO E SERVICOS LTDA

**CNPJ/CPF:** 31868626000148

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 160123 - 14 GRUPO DE ARTILHARIA DE CAMPANHA

**Órgão:** COMANDO DO EXERCITO

**Órgão Superior:** -

---

# RESULTADO 3

## DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 01828/2023

**Número do Item:** 00048

**Objeto da Compra:** Aquisição de materiais de laboratório, materiais eletrônicos, reagentes, ferramentas e insumos agrícolas para a Embrapa Uva e Vinho.

**Quantidade Ofertada:** 1

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 25,31

**Código do CATMAT:** 246869

**Descrição do Item:** ALICATE DE CORTE, MATERIAL:FORJADO EM AÇO CROMO VANÁDIO, TIPO CORTE:DIAGONAL, MATERIAL CABO:PLÁSTICO, TIPO CABO:ISOLADO, COMPRIMENTO:4 POL

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Dispensa de Licitação

**Forma de Compra:** SISPP

**Marca:** ---

**Data do Resultado:** 19/12/2023

## DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** USINA INDUSTRIA, COMERCIO E IMPORTACAO DE PRODUTOS DE INFORMATICA LTDA

**CNPJ/CPF:** 07182837000148

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

## DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 135033 - EMBRAPA UVA E VINHO/BENTO GONÇALVES/RS

**Órgão:** EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA

**Órgão Superior:** EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA

---

# RESULTADO 4

## DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00024/2023

**Número do Item:** 00042

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Registro de preços para eventual aquisição de materiais de consumo para aulas práticas de laboratório para os 4 campi da UFSCar.

**Quantidade Ofertada:** 35

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 34,8

**Código do CATMAT:** 246869

**Descrição do Item:** ALICATE DE CORTE, MATERIAL:FORJADO EM AÇO CROMO VANÁDIO, TIPO CORTE:DIAGONAL, MATERIAL CABO:PLÁSTICO, TIPO CABO:ISOLADO, COMPRIMENTO:4 POL

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISRP

**Marca:** CORTE

**Data do Resultado:** 15/12/2023

## DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** DOUGLAS DONIZETTI BERNINI

**CNPJ/CPF:** 16643797000185

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

## DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 154049 - FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

**Órgão:** FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

**Órgão Superior:** -



MÉDIA

**R\$ 8,88**

MEDIANA

**R\$ 7,69**

MENOR

**R\$ 6,45**

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

#### FILTROS APLICADOS

Código Material/Serviço Período da Compra

240716

Comprado Últimos 120 dias, Comprado Últimos 90 dias

## RESULTADO 1

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00019/2023

**Número do Item:** 00012

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Aquisição de material de expediente - Água, Papeis e Outros Insumos para atender às necessidades da Maternidade Climério de Oliveira/MCO-UFBA, conforme condições, quantidades, exigências estabelecidas no Edital e seus Anexos.

**Quantidade Ofertada:** 96

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 6,45

**Código do CATMAT:** 240716

**Descrição do Item:** PILHA, TAMANHO:MÉDIA, TIPO:ALCALINA, MODELO:C

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISRP

**Marca:** PILHA ALCALINA C 1 U

**Data do Resultado:** 05/01/2024

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** GLOBAL COMERCIAL LTDA

**CNPJ/CPF:** 48080508000173

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 155906 - MATERNIDADE CLIMÉRIO DE OLIVEIRA

**Órgão:** EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES

**Órgão Superior:** -

---

## RESULTADO 2

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00013/2023

**Número do Item:** 00167

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Aquisição de reagentes, insumos e afins para atendimento das demandas dos laboratórios de ensino e pesquisa

**Quantidade Ofertada:** 30

**Valor Proposto Unitário:** R\$ 7,69

**Valor Unitário do Item:** R\$ 7,689999999999995

**Código do CATMAT:** 240716

**Descrição do Item:** PILHA, TAMANHO:MÉDIA, TIPO:ALCALINA, MODELO:C

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISRP

**Marca:** ELGIN

**Data do Resultado:** 08/12/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** EVOLUTION COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA

**CNPJ/CPF:** 34383762000136

**Porte do Fornecedor:** Pequena Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 158377 - INST.F.ED.,CIENC.E TEC.DE NORTE DE MG/C.SALIN

**Órgão:** INST.FED.DE EDUC., CIENC.E TEC.DO NORTE DE MG

**Órgão Superior:** -

---

# RESULTADO 3

## DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00004/2023

**Número do Item:** 00006

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a aquisição de materiais de expediente para o Paio de Material Comum da Pagadoria de Pessoal da Marinha (PAPEM).

**Quantidade Ofertada:** 100

**Valor Proposto Unitário:** R\$ 19,49

**Valor Unitário do Item:** R\$ 12,49

**Código do CATMAT:** 240716

**Descrição do Item:** PILHA, TAMANHO:MÉDIA, TIPO:ALCALINA, MODELO:C

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** EMBALAGEM 2,00 UN

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISRP

**Marca:** MAXPRINT

**Data do Resultado:** 14/12/2023

## DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** S & K INFORMATICA LTDA

**CNPJ/CPF:** 03655629000168

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

## DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 773202 - PAGADORIA DE PESSOAL DA MARINHA - COM MARINHA

**Órgão:** COMANDO DA MARINHA

**Órgão Superior:** -





MINISTÉRIO DA  
GESTÃO E DA INOVAÇÃO  
EM SERVIÇOS PÚBLICOS



MÉDIA

**R\$ 275,74**

MEDIANA

**R\$ 271,46**

MENOR

**R\$ 257**

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

#### FILTROS APLICADOS

Código Material/Serviço Período da Compra

605494

Comprado Últimos 150 dias, Comprado Últimos 120 dias, Comprado Últimos 90 dias

## RESULTADO 1

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00044/2023

**Número do Item:** 00021

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Registro de preços para futura e eventual aquisição de insumos, suprimentos e material de processamento de dados, a serem utilizados pelas secretarias municipais de Barcarena, Estado do Pará.

**Quantidade Ofertada:** 87

**Valor Proposto Unitário:** R\$ 302

**Valor Unitário do Item:** R\$ 257

**Código do CATMAT:** 605494

**Descrição do Item:** CABO REDE COMPUTADOR, MATERIAL REVESTIMENTO:PVC - CLORETO DE POLIVINILA ANTI-CHAMA, MATERIAL CONDUTOR:COBRE RÍGIDO, TIPO CONDUTOR:TRANÇADO, TIPO CABO:4 PARES, COR:AZUL, CATEGORIA:5E, APLICAÇÃO:CAMERA CFTV CAT5

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** CAIXA 305,00 M

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISRP

**Marca:** FOX LUX

**Data do Resultado:** 10/11/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** E. DO S. MACEDO DA SILVA

**CNPJ/CPF:** 02525328000157

**Porte do Fornecedor:** Pequena Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 980425 - PREFEITURA MUNICIPAL DE BARCARENA

**Órgão:** ESTADO DO PARÁ

**Órgão Superior:** REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

---

## RESULTADO 2

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00264/2023

**Número do Item:** 00025

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Aquisição de material de rede logica/elétrica, conforme edital e seus anexos.

**Quantidade Ofertada:** 5

**Valor Proposto Unitário:** R\$ 856,89

**Valor Unitário do Item:** R\$ 271,46

**Código do CATMAT:** 605494

**Descrição do Item:** CABO REDE COMPUTADOR, MATERIAL REVESTIMENTO:PVC - CLORETO DE POLIVINILA ANTI-CHAMA, MATERIAL CONDUTOR:COBRE RÍGIDO, TIPO CONDUTOR:TRANÇADO, TIPO CABO:4 PARES, COR:AZUL, CATEGORIA:5E, APLICAÇÃO:CAMERA CFTV CAT5

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** CAIXA 100,00 M

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISPP

**Marca:** CONDUTTI

**Data do Resultado:** 23/11/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** TECNO SEG INFORMATICA E SEGURANCA DE DADOS LTDA

**CNPJ/CPF:** 13345633000183

**Porte do Fornecedor:** Pequena Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 986969 - PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRAO PRETO - SP

**Órgão:** PREFEITURA DE RIBEIRÃO PRETO

**Órgão Superior:** -

---

# RESULTADO 3

## DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00068/2023

**Número do Item:** 00002

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Registro de Preço para aquisição de Equipamentos de Informática, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

**Quantidade Ofertada:** 10

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 298,75

**Código do CATMAT:** 605494

**Descrição do Item:** CABO REDE COMPUTADOR, MATERIAL REVESTIMENTO:PVC - CLORETO DE POLIVINILA ANTI-CHAMA, MATERIAL CONDUTOR:COBRE RÍGIDO, TIPO CONDUTOR:TRANÇADO, TIPO CABO:4 PARES, COR:AZUL, CATEGORIA:5E, APLICAÇÃO:CAMERA CFTV CAT5

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** CAIXA 305,00 M

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISRP

**Marca:** 1050-JV

**Data do Resultado:** 23/11/2023

## DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** SONOTE SOLUCOES EM TECNOLOGIA LTDA

**CNPJ/CPF:** 37338161000108

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

## DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 987789 - PREFEITURA MUNICIPAL DE PRIMEIRO DE MAIO - PR

**Órgão:** PREFEITURA DE PRIMEIRO DE MAIO - PR

**Órgão Superior:** -



MÉDIA

**R\$ 2,00**

MEDIANA

**R\$ 2,00**

MENOR

**R\$ 2**

Quantidade total de registros: 1

Registros apresentados: 1 a 1

#### FILTROS APLICADOS

Código Material/Serviço Período da Compra

248211

Comprado há mais de 180 dias, Comprado Últimos 180 dias

## RESULTADO 1

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00004/2023

**Número do Item:** 00104

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Intenção de registrar preço para eventual aquisição de material - CONSUMO - MATERIAL ELETRÔNICO - Processo original nº 23305.002938.2022-59

**Quantidade Ofertada:** 668

**Valor Proposto Unitário:** R\$ 12,41

**Valor Unitário do Item:** R\$ 2

**Código do CATMAT:** 248211

**Descrição do Item:** CIRCUITO INTEGRADO, REFERÊNCIA:7490, QUANTIDADE PINOS:14, APLICAÇÃO:ELETRÔNICA

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISRP

**Marca:** TEXAS

**Data do Resultado:** 05/10/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** TI COMPONENTES ELETRONICOS LTDA

**CNPJ/CPF:** 39678810000137

**Porte do Fornecedor:** Pequena Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 158154 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE SÃO PAULO

**Órgão:** INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. DE SÃO PAULO

**Órgão Superior:** -





MINISTÉRIO DA  
GESTÃO E DA INOVAÇÃO  
EM SERVIÇOS PÚBLICOS



MÉDIA

**R\$ 2,68**

MEDIANA

**R\$ 2,68**

MENOR

**R\$ 1,35**

Quantidade total de registros: 2

Registros apresentados: 1 a 2

#### FILTROS APLICADOS

Código Material/Serviço Período da Compra

472815

Comprado há mais de 180 dias, Comprado Últimos 90 dias

## RESULTADO 1

#### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00009/2023

**Número do Item:** 00044

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Registro de Preços para aquisição de materiais para os laboratórios IFMAKER das unidades do IFMS.

**Quantidade Ofertada:** 36

**Valor Proposto Unitário:** R\$ 13,5

**Valor Unitário do Item:** R\$ 1,35

**Código do CATMAT:** 472815

**Descrição do Item:** CIRCUITO INTEGRADO, APLICAÇÃO:ELETROELETRÔNICO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:DECODIFICADOR PARA DISPLAY DE 7 SEGMENTOS, REFERÊNCIA 4:4511

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISRP

**Marca:** TEXAS

**Data do Resultado:** 31/07/2023

#### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** TI COMPONENTES ELETRONICOS LTDA

**CNPJ/CPF:** 39678810000137

**Porte do Fornecedor:** Pequena Empresa

#### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 158132 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC DO MAT.G.DO SUL

**Órgão:** INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO MAT.G.DO SUL

**Órgão Superior:** -

---

## RESULTADO 2

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00044/2023

**Número do Item:** 00064

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Aquisição de materiais/equipamentos relativos ao CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS - CONSUMO, necessários para atender as demandas dos campi do Instituto Federal do Paraná - IFPR, pregão eletrônico SRP nº 44/2023 (itens iniciados pela letra G até Z).

**Quantidade Ofertada:** 55

**Valor Proposto Unitário:** R\$ 13,9

**Valor Unitário do Item:** R\$ 4

**Código do CATMAT:** 472815

**Descrição do Item:** CIRCUITO INTEGRADO, APLICAÇÃO:ELETROELETRÔNICO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:DECODIFICADOR PARA DISPLAY DE 7 SEGMENTOS, REFERÊNCIA 4:4511

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISRP

**Marca:** VDS

**Data do Resultado:** 06/09/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** VIDA DE SILICIO LTDA

**CNPJ/CPF:** 22268224000111

**Porte do Fornecedor:** Pequena Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 158009 - INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

**Órgão:** INST. FED. DE EDUC., CIENC. E TEC. DO PARANÁ

**Órgão Superior:** -





MINISTÉRIO DA  
GESTÃO E DA INOVAÇÃO  
EM SERVIÇOS PÚBLICOS



MÉDIA

**R\$ 3,65**

MEDIANA

**R\$ 3,50**

MENOR

**R\$ 2,36**

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

#### FILTROS APLICADOS

Código Material/Serviço Período da Compra

379868

Comprado Últimos 120 dias, Comprado Últimos 180 dias, Comprado Últimos 90 dias

## RESULTADO 1

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00021/2023

**Número do Item:** 00032

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Materiais elétricos e eletrônicos.

**Quantidade Ofertada:** 100

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 2,36

**Código do CATMAT:** 379868

**Descrição do Item:** COMPONENTE ELETRÔNICO - DISPLAY 7 SEGMENTOS, MODELO:CATODO COMUM, APLICAÇÃO:ELETRÔNICA DIGITAL, LÓGICA SEQUÊNCIAL

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISRP

**Marca:** DISPLAY 7SEG DUPLO C

**Data do Resultado:** 28/12/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** A2 ROBOTICS COMERCIO IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA

**CNPJ/CPF:** 45291154000118

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 153029 - UTFPR - CAMPUS MEDIANEIRA

**Órgão:** UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

**Órgão Superior:** -

---

# RESULTADO 2

## DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00021/2023

**Número do Item:** 00034

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Materiais elétricos e eletrônicos.

**Quantidade Ofertada:** 80

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 3,5

**Código do CATMAT:** 379868

**Descrição do Item:** COMPONENTE ELETRÔNICO - DISPLAY 7 SEGMENTOS, MODELO:CATODO COMUM, APLICAÇÃO:ELETRÔNICA DIGITAL, LÓGICA SEQUÊNCIAL

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISRP

**Marca:** DISPLAY 7 SEGMENTOS

**Data do Resultado:** 28/12/2023

## DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** EVOLUTION COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA

**CNPJ/CPF:** 34383762000136

**Porte do Fornecedor:** Pequena Empresa

## DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 153029 - UTFPR - CAMPUS MEDIANEIRA

**Órgão:** UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

**Órgão Superior:** -

---

# RESULTADO 3

## DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 08750/2023

**Número do Item:** 00002

**Objeto da Compra:** O objeto desta dispensa eletrônica é a aquisição de materiais de informática, elétricos e eletrônicos diversos, nos termos da Lei 14.133/2021 e IN SEGES/ME 67/2021, com a finalidade de atender às necessidades do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - IFSP Campus SP Pirituba, nas condições, quantidades e exigências estabelecidas no Termo de Referência e no Aviso de Contratação Direta e seus anexos.

**Quantidade Ofertada:** 25

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 5,1

**Código do CATMAT:** 379868

**Descrição do Item:** COMPONENTE ELETRÔNICO - DISPLAY 7 SEGMENTOS, MODELO:CATODO COMUM, APLICAÇÃO:ELETRÔNICA DIGITAL, LÓGICA SEQUÊNCIAL

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Dispensa de Licitação

**Forma de Compra:** SISPP

**Marca:** DISPLAY

**Data do Resultado:** 01/12/2023

## DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** 52.615.646 FERNANDO JULIANO

**CNPJ/CPF:** 52615646000187

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

## DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 158154 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE SÃO PAULO

**Órgão:** INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. DE SÃO PAULO

**Órgão Superior:** -



MÉDIA	MEDIANA	MENOR
<b>R\$ 142,27</b>	<b>R\$ 150,00</b>	<b>R\$ 116,82</b>

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

#### FILTROS APLICADOS

Código Material/Serviço Período da Compra

**610388** Comprado Últimos 150 dias, Comprado Últimos 120 dias, Comprado Últimos 180 dias

## RESULTADO 1

#### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00049/2023

**Número do Item:** 00045

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Aquisição de ferramentas e materiais para manutenção de bens móveis da UFJF.

**Quantidade Ofertada:** 5

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 116,82

**Código do CATMAT:** 610388

**Descrição do Item:** CONJUNTO FERRAMENTAS, COMPONENTES:25 PEÇAS: PONTAS, BITS, SUPORTE, APLICAÇÃO:PARAFUSADEIRA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:ESTOJO

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISPP

**Marca:** VONDER

**Data do Resultado:** 30/10/2023

#### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** GGV COMERCIAL LTDA

**CNPJ/CPF:** 35236131000157

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

#### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 153061 - MEC/UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

**Órgão:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

**Órgão Superior:** -

---

## RESULTADO 2

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00026/2023

**Número do Item:** 00333

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Aquisição de materiais de construção

**Quantidade Ofertada:** 20

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 150

**Código do CATMAT:** 610388

**Descrição do Item:** CONJUNTO FERRAMENTAS, COMPONENTES:25 PEÇAS: PONTAS, BITS, SUPORTE, APLICAÇÃO:PARAFUSADEIRA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:ESTOJO

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISRP

**Marca:** 5 PEÇAS

**Data do Resultado:** 02/11/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** BAUER COMERCIO E LICITACOES LTDA

**CNPJ/CPF:** 45740175000173

**Porte do Fornecedor:** Pequena Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 160157 - 9 BATALHAO DE ENGENHARIA DE CONSTRUCAO-MEX/MT

**Órgão:** COMANDO DO EXERCITO

**Órgão Superior:** -

---

# RESULTADO 3

## DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00049/2023

**Número do Item:** 00046

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Aquisição de ferramentas e materiais para manutenção de bens móveis da UFJF.

**Quantidade Ofertada:** 5

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 160

**Código do CATMAT:** 610388

**Descrição do Item:** CONJUNTO FERRAMENTAS, COMPONENTES:25 PEÇAS: PONTAS, BITS, SUPORTE, APLICAÇÃO:PARAFUSADEIRA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:ESTOJO

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISPP

**Marca:** BOSCH

**Data do Resultado:** 30/10/2023

## DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** GERAIS ROLAMENTOS E PECAS LTDA

**CNPJ/CPF:** 01152144000126

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

## DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 153061 - MEC/UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

**Órgão:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

**Órgão Superior:** -





MINISTÉRIO DA  
GESTÃO E DA INOVAÇÃO  
EM SERVIÇOS PÚBLICOS



MÉDIA

**R\$ 7,41**

MEDIANA

**R\$ 6,53**

MENOR

**R\$ 4,99**

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

#### FILTROS APLICADOS

Código Material/Serviço Período da Compra

440380

Comprado Últimos 150 dias, Comprado Últimos 120 dias, Comprado Últimos 180 dias

## RESULTADO 1

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00031/2023

**Número do Item:** 00023

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Registrar os menores preços para eventual aquisição futura de material de higiene, limpeza e descartáveis, conforme Termo de Referência, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital.

**Quantidade Ofertada:** 80

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 4,99

**Código do CATMAT:** 440380

**Descrição do Item:** ESCOVA LIMPEZA GERAL, MATERIAL CORPO:POLIPROPILENO, MATERIAL CERDAS:POLIPROPILENO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:ANTIESTÁTICA: CABO COM EMPUNHADURA ONDULADA, COMPRIMENTO:17 CM, APLICAÇÃO:LIMPEZA DE COMPONENTES SENSÍVEIS A DESCARGAS ELETR, LARGURA:1 CM

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISPP

**Marca:** BRUBALAR

**Data do Resultado:** 02/10/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** NILSON DOS SANTOS UTILIDADES DO LAR LTDA

**CNPJ/CPF:** 27857822000140

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 982955 - PREFEITURA MUNICIPAL DE TUIUTI/SP

**Órgão:** ESTADO DE SAO PAULO

**Órgão Superior:** REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

---

## RESULTADO 2

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00111/2023

**Número do Item:** 00073

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Tem-se por objeto a Ata de Registro de preços para eventual e futuro fornecimento de itens de limpeza, copa e cozinha, gênero alimentício e EPI s para atender a Secretaria Municipal De Saúde e suas unidades

**Quantidade Ofertada:** 100

**Valor Proposto Unitário:** R\$ 30

**Valor Unitário do Item:** R\$ 6,53

**Código do CATMAT:** 440380

**Descrição do Item:** ESCOVA LIMPEZA GERAL, MATERIAL CORPO:POLIPROPILENO, MATERIAL CERDAS:POLIPROPILENO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:ANTIESTÁTICA: CABO COM EMPUNHADURA ONDULADA, COMPRIMENTO:17 CM, APLICAÇÃO:LIMPEZA DE COMPONENTES SENSÍVEIS A DESCARGAS ELETR, LARGURA:1 CM

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISRP

**Marca:** SPIDER

**Data do Resultado:** 31/10/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** SANTANA COMERCIO DE UTILIDADES DOMESTICAS LTDA

**CNPJ/CPF:** 07665456000110

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 984683 - PREF.MUN.DE ITUIUTABA

**Órgão:** ESTADO DE MINAS GERAIS

**Órgão Superior:** REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

---

# RESULTADO 3

## DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00015/2023

**Número do Item:** 00129

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Futura e eventual aquisição de materiais elétricos e eletrônicos para atender as necessidades dos campi da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Núcleo Norte, abrangendo os campi Apucarana, Cornélio Procópio e Londrina, pelo período de 12 (doze) meses, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no edital e seus anexos.

**Quantidade Ofertada:** 32

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 10,7

**Código do CATMAT:** 440380

**Descrição do Item:** ESCOVA LIMPEZA GERAL, MATERIAL CORPO:POLIPROPILENO, MATERIAL CERDAS:POLIPROPILENO, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:ANTIESTÁTICA: CABO COM EMPUNHADURA ONDULADA, COMPRIMENTO:17 CM, APLICAÇÃO:LIMPEZA DE COMPONENTES SENSÍVEIS A DESCARGAS ELETR, LARGURA:1 CM

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISRP

**Marca:** ESCOVA ANTIESTÁTICA.

**Data do Resultado:** 10/11/2023

## DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** TEMMAX COMERCIAL, SERVICOS E TECNOLOGIA LTDA

**CNPJ/CPF:** 46061446000127

**Porte do Fornecedor:** Pequena Empresa

## DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 153176 - UTFPR - CAMPUS CORNÉLIO PROCÓPIO

**Órgão:** UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

**Órgão Superior:** -



MÉDIA

**R\$ 42,42**

MEDIANA

**R\$ 43,00**

MENOR

**R\$ 31,25**

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

#### FILTROS APLICADOS

Código Material/Serviço Modalidade da Compra

**474885** **Dispensa de Licitação, Pregão**

## RESULTADO 1

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00028/2023

**Número do Item:** 00013

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Aquisição de Componentes Eletrônicos e Suprimentos de Informática.

**Quantidade Ofertada:** 4

**Valor Proposto Unitário:** R\$ 100

**Valor Unitário do Item:** R\$ 31,25

**Código do CATMAT:** 474885

**Descrição do Item:** MÓDULO ELETRÔNICO, MODELO:ESP32 COM SUPORTE DE BATERIA, APLICAÇÃO:DISPOSITIVO IOT (INTERNET DAS COISAS), TIPO:MÓDULO WIFI, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:REGULADOR DE TENSÃO 3.3V. POSSUI 4 MB DE MEMÓRIA, COMPONENTES:COM ANTENA EMBUTIDA, UMA INTERFACE USB-SERIAL

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISPP

**Marca:** SPARKFUN

**Data do Resultado:** 17/11/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** A2 ROBOTICS COMERCIO IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA

**CNPJ/CPF:** 45291154000118

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 135013 - EMBRAPA TABULEIROS COSTEIROS/ARACAJU/SE

**Órgão:** EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA

**Órgão Superior:** EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA

---

# RESULTADO 2

## DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00044/2023

**Número do Item:** 00003

**Objeto da Compra:** O objeto da presente dispensa é a escolha da proposta mais vantajosa para aquisição de material permanente (Disco Magnético Externo 4TB HD) e de consumo (Placas, Módulos e Antenas) para atender o ambiente de desenvolvimento e manutenção dos Sistemas Digitais Operativos (SDO), conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Aviso de Contratação Direta e seus anexos.

**Quantidade Ofertada:** 4

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 43

**Código do CATMAT:** 474885

**Descrição do Item:** MÓDULO ELETRÔNICO, MODELO:ESP32 COM SUPORTE DE BATERIA, APLICAÇÃO:DISPOSITIVO IOT (INTERNET DAS COISAS), TIPO:MÓDULO WIFI, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:REGULADOR DE TENSÃO 3.3V. POSSUI 4 MB DE MEMÓRIA, COMPONENTES:COM ANTENA EMBUTIDA, UMA INTERFACE USB-SERIAL

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Dispensa de Licitação

**Forma de Compra:** SISPP

**Marca:** ESP32 / ESP32

**Data do Resultado:** 04/09/2023

## DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** NEP SOLUCOES E INFORMATICA - COMERCIO E SERVICOS LTDA

**CNPJ/CPF:** 17215437000145

**Porte do Fornecedor:** Pequena Empresa

## DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 791902 - CENTRO DE APOIO A SISTEMAS OPERATIVOS

**Órgão:** COMANDO DA MARINHA

**Órgão Superior:** -

---

# RESULTADO 3

## DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 08520/2023

**Número do Item:** 00013

**Objeto da Compra:** Aquisição de materiais necessários para o Projeto Integrador do Curso Técnico em Mecatrônica Integrado ao Ensino Médio do IFSP Campus Catanduva.

**Quantidade Ofertada:** 3

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 53

**Código do CATMAT:** 474885

**Descrição do Item:** MÓDULO ELETRÔNICO, MODELO:ESP32 COM SUPORTE DE BATERIA, APLICAÇÃO:DISPOSITIVO IOT (INTERNET DAS COISAS), TIPO:MÓDULO WIFI, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:REGULADOR DE TENSÃO 3.3V. POSSUI 4 MB DE MEMÓRIA, COMPONENTES:COM ANTENA EMBUTIDA, UMA INTERFACE USB-SERIAL

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Dispensa de Licitação

**Forma de Compra:** SISPP

**Marca:** OEM

**Data do Resultado:** 04/07/2023

## DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** VARIMIX COMERCIO & SERVICOS LTDA

**CNPJ/CPF:** 42106060000133

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

## DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 158154 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE SÃO PAULO

**Órgão:** INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. DE SÃO PAULO

**Órgão Superior:** -



MÉDIA

**R\$ 7,00**

MEDIANA

**R\$ 6,90**

MENOR

**R\$ 6,50**

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

#### FILTROS APLICADOS

Código Material/Serviço Região Brasil Período da Compra

**604732** **NORDESTE** **Comprado Últimos 120 dias, Comprado Últimos 90 dias**

## RESULTADO 1

#### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00033/2023

**Número do Item:** 00052

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Registro de Preços para futuras e eventuais aquisições de material elétrico, hidráulico e permanente para manutenção do sistema de abastecimento de água de interesse da Secretaria de Infraestrutura e Recursos Hídricos do Município de São Benedito/CE

**Quantidade Ofertada:** 60

**Valor Proposto Unitário:** R\$ 12

**Valor Unitário do Item:** R\$ 6,5

**Código do CATMAT:** 604732

**Descrição do Item:** FITA ISOLANTE ELÉTRICA, MATERIAL BÁSICO: FILME DE PVC ANTICHAMA, COR: PRETA, COMPRIMENTO: 20 M, LARGURA: 19 MM, APLICAÇÃO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** ROLO 20,00 M

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISRP

**Marca:** 3M

**Data do Resultado:** 20/11/2023

#### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** FRANCISCO SIDNEY BRITO & CIA LTDA

**CNPJ/CPF:** 07285927000164

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

#### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 981547 - PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO BENEDITO/CE

**Órgão:** ESTADO DO CEARÁ

**Órgão Superior:** REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

---

## RESULTADO 2

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00050/2023

**Número do Item:** 00028

**Objeto da Compra:** Contratação de empresas para aquisição de Material de consumo e permanente para atender às necessidades do Coordenações dos Cursos de Bacharelado em Engenharia Elétrica, Tecnólogo em Automação Industrial, Tecnólogo em Telecomunicações, Técnico em Eletrotécnica Integrado e Subsequente, Técnico em Eletrônica Integrado e Subsequente e Técnico em Equipamentos Biomédicos Subsequente da Unidade Acadêmica III/ Departamento de Ensino Superior.

**Quantidade Ofertada:** 30

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 6,9

**Código do CATMAT:** 604732

**Descrição do Item:** FITA ISOLANTE ELÉTRICA, MATERIAL BÁSICO: FILME DE PVC ANTICHAMA, COR: PRETA, COMPRIMENTO: 20 M, LARGURA: 19 MM, APLICAÇÃO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Dispensa de Licitação

**Forma de Compra:** SISPP

**Marca:** THOMPSON

**Data do Resultado:** 30/11/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** INOVE VARIEDADES LTDA

**CNPJ/CPF:** 51050209000109

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 158469 - INST FED.DA PARAIBA/CAMPUS JOÃO PESSOA

**Órgão:** INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. DA PARAIBA

**Órgão Superior:** -

---

## RESULTADO 3

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00005/2023

**Número do Item:** 00017

**Objeto da Compra:** Aquisição de itens de alvenaria para reforma de compartimentos habitáveis do Navio-patrolha "Graúna".

**Quantidade Ofertada:** 2

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 7,59

**Código do CATMAT:** 604732

**Descrição do Item:** FITA ISOLANTE ELÉTRICA, MATERIAL BÁSICO: FILME DE PVC ANTICHAMA, COR: PRETA, COMPRIMENTO: 20 M, LARGURA: 19 MM, APLICAÇÃO: INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** ROLO 20,00 M

**Modalidade da Compra:** Dispensa de Licitação

**Forma de Compra:** SISPP

**Marca:** VONDER

**Data do Resultado:** 12/12/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** WBNJ LICITARN LTDA

**CNPJ/CPF:** 43455634000141

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 783142 - NAVIO PATRULHA "GRAÚNA"

**Órgão:** COMANDO DA MARINHA

**Órgão Superior:** -





MINISTÉRIO DA  
GESTÃO E DA INOVAÇÃO  
EM SERVIÇOS PÚBLICOS



MÉDIA

**R\$ 1,59**

MEDIANA

**R\$ 1,59**

MENOR

**R\$ 1,54**

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

#### FILTROS APLICADOS

Código Material/Serviço Região Brasil Período da Compra

**300142** **NORDESTE** Comprado Últimos 150 dias, Comprado Últimos 120 dias, Comprado Últimos 90 dias

## RESULTADO 1

#### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00004/2023

**Número do Item:** 00037

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Aquisição de material de consumo (limpeza expediente e descartáveis)

**Quantidade Ofertada:** 70

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 1,54

**Código do CATMAT:** 300142

**Descrição do Item:** FLANELA, MATERIAL:FLANELA, COMPRIMENTO:60 CM, LARGURA:40 CM, COR:LARANJA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CANTOS ARREDONDADOS, ACABAMENTO NAS BORDAS EM OVER

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISPP

**Marca:** TSJ

**Data do Resultado:** 17/11/2023

#### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** MILLENIUM LICITACOES LTDA

**CNPJ/CPF:** 41467016000196

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

#### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 150154 - CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE DA UFCG

**Órgão:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE

**Órgão Superior:** -

---

## RESULTADO 2

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00007/2023

**Número do Item:** 00003

**Objeto da Compra:** Proposta mais vantajosa para a contratação, por dispensa de licitação, de material de limpeza, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no Aviso de Contratação Direta e seus anexos.

**Quantidade Ofertada:** 183

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 1,5899999999999999

**Código do CATMAT:** 300142

**Descrição do Item:** FLANELA, MATERIAL:FLANELA, COMPRIMENTO:60 CM, LARGURA:40 CM, COR: LARANJA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CANTOS ARREDONDADOS, ACABAMENTO NAS BORDAS EM OVER

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Dispensa de Licitação

**Forma de Compra:** SISPP

**Marca:** PROPRIA

**Data do Resultado:** 20/11/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** INACIO APRIGIO DE OLIVEIRA

**CNPJ/CPF:** 36239722000140

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 170038 - SUPERINTENDÊNCIA DE ADMINISTRAÇÃO DO MF - CE

**Órgão:** MINISTERIO DA FAZENDA

**Órgão Superior:** PRESIDENCIA DA REPUBLICA - PRES

---

# RESULTADO 3

## DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00024/2023

**Número do Item:** 00043

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Aquisições de materiais de higiene e limpeza destinados aos órgãos e entidades da Administração Pública Direta, Autárquica e Fundacional do Estado do Rio Grande do Norte.

**Quantidade Ofertada:** 23.156

**Valor Proposto Unitário:** R\$ 4

**Valor Unitário do Item:** R\$ 1,6400000000000001

**Código do CATMAT:** 300142

**Descrição do Item:** FLANELA, MATERIAL:FLANELA, COMPRIMENTO:60 CM, LARGURA:40 CM, COR: LARANJA, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CANTOS ARREDONDADOS, ACABAMENTO NAS BORDAS EM OVER

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISPP

**Marca:** FLANEBERG

**Data do Resultado:** 22/11/2023

## DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** RCP COMERCIO DE ELETRODOMESTICOS LTDA

**CNPJ/CPF:** 28031958000169

**Porte do Fornecedor:** Pequena Empresa

## DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 925538 - SECRETARIA DE ESTADO DA ADMINSTRAÇÃO

**Órgão:** ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

**Órgão Superior:** REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL





MINISTÉRIO DA  
GESTÃO E DA INOVAÇÃO  
EM SERVIÇOS PÚBLICOS



MÉDIA

**R\$ 3,33**

MEDIANA

**R\$ 2,30**

MENOR

**R\$ 2,05**

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

#### FILTROS APLICADOS

Código Material/Serviço Período da Compra

452859, 219139 Comprado Últimos 150 dias, Comprado Últimos 120 dias, Comprado Últimos 180 dias

## RESULTADO 1

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00033/2023

**Número do Item:** 00036

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Aquisição de Insumos Eletroeletrônicos para suprir as necessidades do Curso Técnico Integrado em Energia Renovável.

**Quantidade Ofertada:** 1.350

**Valor Proposto Unitário:** R\$ 2,08

**Valor Unitário do Item:** R\$ 2,05

**Código do CATMAT:** 452859

**Descrição do Item:** RESISTOR LDR, RESISTÊNCIA NOMINAL:1 OHM, DIÂMETRO:10 MM

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISRP

**Marca:** ZX

**Data do Resultado:** 05/10/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** EVOLUTION COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA

**CNPJ/CPF:** 34383762000136

**Porte do Fornecedor:** Pequena Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 158134 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE SERGIPE

**Órgão:** INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. DE SERGIPE

**Órgão Superior:** -

---

## RESULTADO 2

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00511/2023

**Número do Item:** 00004

**Objeto da Compra:** Aquisição de materiais de eletrônica, destinados ao IFMG - Campus Avançado Itabirito, conforme Termo de referência

**Quantidade Ofertada:** 250

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 2,3

**Código do CATMAT:** 452859

**Descrição do Item:** RESISTOR LDR, RESISTÊNCIA NOMINAL:1 OHM, DIÂMETRO:10 MM

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Dispensa de Licitação

**Forma de Compra:** SISPP

**Marca:** COMPATIVEL

**Data do Resultado:** 22/11/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** M BENTO SOLUCOES INTEGRADAS LTDA

**CNPJ/CPF:** 48873564000165

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 158122 - INST.FED.DE EDUC.,CIENCIA E TECNOLOGIA DE MG

**Órgão:** INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE MINAS GERAIS

**Órgão Superior:** -

---

# RESULTADO 3

## DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00004/2023

**Número do Item:** 00103

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Pregão Eletrônico SISRP nº.: 04/2023 - Aquisição de materiais de processamento de dados para atender demandas da UFRN pelo período de 12 (doze) meses.

**Quantidade Ofertada:** 164

**Valor Proposto Unitário:** R\$ 100

**Valor Unitário do Item:** R\$ 5,63

**Código do CATMAT:** 452859

**Descrição do Item:** RESISTOR LDR, RESISTÊNCIA NOMINAL:1 OHM, DIÂMETRO:10 MM

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISRP

**Marca:** SPARKFUN

**Data do Resultado:** 28/11/2023

## DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** A2 ROBOTICS COMERCIO IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA

**CNPJ/CPF:** 45291154000118

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

## DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 153103 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

**Órgão:** UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

**Órgão Superior:** -





MINISTÉRIO DA  
GESTÃO E DA INOVAÇÃO  
EM SERVIÇOS PÚBLICOS



MÉDIA

**R\$ 39,45**

MEDIANA

**R\$ 38,00**

MENOR

**R\$ 35**

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

#### FILTROS APLICADOS

Código Material/Serviço Período da Compra

235714

Comprado Últimos 120 dias, Comprado Últimos 90 dias

## RESULTADO 1

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00032/2023

**Número do Item:** 00026

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Aquisição de materiais de manutenção predial e ferramentas

**Quantidade Ofertada:** 10

**Valor Proposto Unitário:** R\$ 44,72

**Valor Unitário do Item:** R\$ 35

**Código do CATMAT:** 235714

**Descrição do Item:** DISCO CORTE, REFERÊNCIA:L/021-145, APLICAÇÃO:MÁQUINA DE ENCHER AMPOLA, MARZOCCHI, MODELO L/14

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISRP

**Marca:** KALA

**Data do Resultado:** 20/11/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** PALMAS COMERCIO E SOLUCOES LTDA

**CNPJ/CPF:** 13128777000188

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 925892 - PROCURADORIA GERAL DA JUSTIÇA DE TOCANTINS

**Órgão:** MINISTERIO PUBLICO DO ESTADO DE TOCANTINS

**Órgão Superior:** -

---

## RESULTADO 2

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00052/2023

**Número do Item:** 00061

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Aquisição de materiais de refrigeração e insumos para execução dos serviços de manutenções de ar-condicionado predial no Hospital Municipal de Governador Valadares.

**Quantidade Ofertada:** 100

**Valor Proposto Unitário:** R\$ 57,81

**Valor Unitário do Item:** R\$ 38

**Código do CATMAT:** 235714

**Descrição do Item:** DISCO CORTE, REFERÊNCIA:L/021-145, APLICAÇÃO:MÁQUINA DE ENCHER AMPOLA, MARZOCCHI, MODELO L/14

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISRP

**Marca:** KALA

**Data do Resultado:** 27/12/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** CTGA. FABRICA DE EQUIPAMENTOS LTDA.

**CNPJ/CPF:** 46441368000196

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 926607 - PREFEITURA MUNICIPAL DE GOVERNADOR VALADARES

**Órgão:** ESTADO DE MINAS GERAIS

**Órgão Superior:** REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

---

# RESULTADO 3

## DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00016/2023

**Número do Item:** 00049

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Aquisição de Insumos para a Construção das Pontes sobre o IGARAPÉ BONTÉ e do acesso ao Aeródromo - BR-307

**Quantidade Ofertada:** 50

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 45,35

**Código do CATMAT:** 235714

**Descrição do Item:** DISCO CORTE, REFERÊNCIA:L/021-145, APLICAÇÃO:MÁQUINA DE ENCHER AMPOLA, MARZOCCHI, MODELO L/14

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISRP

**Marca:** USO GERAL

**Data do Resultado:** 03/01/2024

## DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** J R PRODUTOS, EQUIPAMENTOS E UTILIDADES LTDA

**CNPJ/CPF:** 01631853000194

**Porte do Fornecedor:** Pequena Empresa

## DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 160022 - 21ª COMPANHIA DE ENGENHARIA DE CONSTRUCAO

**Órgão:** COMANDO DO EXERCITO

**Órgão Superior:** -



MÉDIA

**R\$ 72,50**

MEDIANA

**R\$ 79,00**

MENOR

**R\$ 49,30**

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

#### FILTROS APLICADOS

Código Material/Serviço Período da Compra

434221

Comprado Últimos 150 dias, Comprado Últimos 120 dias, Comprado Últimos 90 dias

## RESULTADO 1

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00085/2023

**Número do Item:** 00042

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Aquisição de ferramentas de manutenção de veículos

**Quantidade Ofertada:** 1

**Valor Proposto Unitário:** R\$ 57,16

**Valor Unitário do Item:** R\$ 49,3

**Código do CATMAT:** 434221

**Descrição do Item:** CONJUNTO FERRAMENTAS, COMPONENTES: JOGO DE CHAVES PRECISÃO COM CABO EMBORRACHADO E PO, APLICAÇÃO: MANUTENÇÃO EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: CONJUNTO COM 32 PEÇAS COM ESTOJO

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISRP

**Marca:** VONDER

**Data do Resultado:** 29/12/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** GUSEN COMERCIO DE AUTO PECAS LTDA

**CNPJ/CPF:** 92533611000113

**Porte do Fornecedor:** Pequena Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 120633 - GRUPAMENTO DE APOIO DE SÃO PAULO

**Órgão:** COMANDO DA AERONAUTICA

**Órgão Superior:** -

---

## RESULTADO 2

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00020/2023

**Número do Item:** 00031

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Aquisição de diversos suprimentos de informática

**Quantidade Ofertada:** 4

**Valor Proposto Unitário:** R\$ 80

**Valor Unitário do Item:** R\$ 79

**Código do CATMAT:** 434221

**Descrição do Item:** CONJUNTO FERRAMENTAS, COMPONENTES:JOGO DE CHAVES PRECISÃO COM CABO EMBORRACHADO E PO, APLICAÇÃO:MANUTENÇÃO EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CONJUNTO COM 32 PEÇAS COM ESTOJO

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISRP

**Marca:** KIT

**Data do Resultado:** 25/10/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** MAX QUALITY COMERCIO LTDA

**CNPJ/CPF:** 42810782000174

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 158442 - INST.FED.DE ED.,CIENC.E TEC.BAIANO/C.GUANAMBI

**Órgão:** INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.BAIANO

**Órgão Superior:** -

---

# RESULTADO 3

## DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00059/2023

**Número do Item:** 00030

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Aquisição de materiais para manutenções preventivas e corretivas imediatas nas instalações do IEC Ananindeua e Belém (reparo nas redes de dados/voz e novas instalações)

**Quantidade Ofertada:** 2

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 89,2

**Código do CATMAT:** 434221

**Descrição do Item:** CONJUNTO FERRAMENTAS, COMPONENTES: JOGO DE CHAVES PRECISÃO COM CABO EMBORRACHADO E PO, APLICAÇÃO: MANUTENÇÃO EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: CONJUNTO COM 32 PEÇAS COM ESTOJO

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISPP

**Marca:** TELIJA

**Data do Resultado:** 11/12/2023

## DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** DIVINO COMERCIO LTDA

**CNPJ/CPF:** 51372643000105

**Porte do Fornecedor:** Pequena Empresa

## DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 257003 - INSTITUTO EVANDRO CHAGAS

**Órgão:** MINISTERIO DA SAUDE

**Órgão Superior:** PRESIDENCIA DA REPUBLICA - PRES





MINISTÉRIO DA  
GESTÃO E DA INOVAÇÃO  
EM SERVIÇOS PÚBLICOS



MÉDIA

**R\$ 10,93**

MEDIANA

**R\$ 10,70**

MENOR

**R\$ 8,59**

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

#### FILTROS APLICADOS

Código Material/Serviço Período da Compra

442544

Comprado Últimos 150 dias, Comprado Últimos 120 dias, Comprado Últimos 180 dias, Comprado Últimos 90 dias

## RESULTADO 1

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00418/2023

**Número do Item:** 00008

**Objeto da Compra:** Materiais de eletrônica. Seguir conforme Termo de referencia

**Quantidade Ofertada:** 50

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 8,59

**Código do CATMAT:** 442544

**Descrição do Item:** KIT ELETRÔNICO, COMPONENTES:40 JAMPER DE COBRE, COR MULTICOLORIDO, BITOLA 24", TIPO:JUMPERS FEMEA-FEMEA PARA PROJETOS ELETRÔNICOS COM

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Dispensa de Licitação

**Forma de Compra:** SISPP

**Marca:** JUMPER

**Data do Resultado:** 24/10/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** CASAON INTELIGENCIA ELETRONICA LTDA.

**CNPJ/CPF:** 48059303000106

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 158122 - INST.FED.DE EDUC.,CIENCIA E TECNOLOGIA DE MG

**Órgão:** INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE MINAS GERAIS

**Órgão Superior:** -

---

## RESULTADO 2

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00015/2023

**Número do Item:** 00007

**Objeto da Compra:** Aquisição de materiais de consumo e permanentes para reposição e atualização dos laboratórios dos cursos técnico em eletrotécnica e engenharia de elétrica, com a finalidade de atender as necessidades do campus Guarapari, de acordo com as especificações e quantidades constantes no Termo de Referência anexo.

**Quantidade Ofertada:** 10

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 10,7

**Código do CATMAT:** 442544

**Descrição do Item:** KIT ELETRÔNICO, COMPONENTES:40 JAMPER DE COBRE, COR MULTICOLORIDO, BITOLA 24", TIPO:JUMPERS FEMEA-FEMEA PARA PROJETOS ELETRÔNICOS COM

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Dispensa de Licitação

**Forma de Compra:** SISPP

**Marca:** S/M

**Data do Resultado:** 28/09/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** PASTORE ELETRO MUQUICABA LTDA

**CNPJ/CPF:** 04721057000130

**Porte do Fornecedor:** Não Informado

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 158883 - IFES - CAMPUS GUARAPARI

**Órgão:** INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. DO ESP.SANTO

**Órgão Superior:** -

---

# RESULTADO 3

## DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00015/2023

**Número do Item:** 00060

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - O objeto da presente licitação é a aquisição de componentes Eletroeletrônicos para o Laboratório de Dispositivos Eletrônicos e Eletrônica Digital conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

**Quantidade Ofertada:** 4

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 13,5

**Código do CATMAT:** 442544

**Descrição do Item:** KIT ELETRÔNICO, COMPONENTES:40 JAMPER DE COBRE, COR MULTICOLORIDO, BITOLA 24", TIPO:JUMPERS FEMEA-FEMEA PARA PROJETOS ELETRÔNICOS COM

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISPP

**Marca:** MAKE HERO

**Data do Resultado:** 22/12/2023

## DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** EVOLUTION COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA

**CNPJ/CPF:** 34383762000136

**Porte do Fornecedor:** Pequena Empresa

## DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 158565 - UNIV.DA INTEG.INTERN.DA LUSOF.AFRO-BRASILEIRA

**Órgão:** MINISTERIO DA EDUCACAO

**Órgão Superior:** PRESIDENCIA DA REPUBLICA - PRES





MINISTÉRIO DA  
GESTÃO E DA INOVAÇÃO  
EM SERVIÇOS PÚBLICOS



MÉDIA

**R\$ 11,01**

MEDIANA

**R\$ 10,93**

MENOR

**R\$ 10**

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

#### FILTROS APLICADOS

Código Material/Serviço Período da Compra

442543 Comprado Últimos 150 dias, Comprado Últimos 120 dias, Comprado Últimos 180 dias, Comprado Últimos 90 dias

## RESULTADO 1

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00154/2023

**Número do Item:** 00033

**Objeto da Compra:** AQUISIÇÃO de MATERIAL DE CONSUMO COM RECURSOS OBTIDOS ATRAVÉS DO EDITAL 165 DEDC

**Quantidade Ofertada:** 5

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 10

**Código do CATMAT:** 442543

**Descrição do Item:** KIT ELETRÔNICO, COMPONENTES:40 JAMPER DE COBRE, COR MULTICOLORIDO, BITOLA 24", TIPO:JUMPERS MACHO-FEMEA PARA PROJETOS ELETRÔNICOS COM

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Dispensa de Licitação

**Forma de Compra:** SISPP

**Marca:** SEM MARCA

**Data do Resultado:** 30/10/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** 29.531.385 FERNANDA DIAS MAURICIO

**CNPJ/CPF:** 29531385000103

**Porte do Fornecedor:** Não Informado

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 153015 - CENTRO FEDERAL DE EDUCACAO TECNOLOGICA - MG

**Órgão:** CENTRO FEDERAL DE EDUCACAO TECNOLOGICA DE MG

**Órgão Superior:** -

---

## RESULTADO 2

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 12014/2023

**Número do Item:** 00053

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Aquisição de itens de consumo de eletroeletrônicos para a rede IFSC.

**Quantidade Ofertada:** 160

**Valor Proposto Unitário:** R\$ 1.000

**Valor Unitário do Item:** R\$ 10,93

**Código do CATMAT:** 442543

**Descrição do Item:** KIT ELETRÔNICO, COMPONENTES:40 JAMPER DE COBRE, COR MULTICOLORIDO, BITOLA 24", TIPO:JUMPERS MACHO-FEMEA PARA PROJETOS ELETRÔNICOS COM

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISRP

**Marca:** SPARKFUN

**Data do Resultado:** 12/12/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** A2 ROBOTICS COMERCIO IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA

**CNPJ/CPF:** 45291154000118

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 158516 - INSTITUTO FEDERAL DE EDUC.CIENC.E TEC.DE SC

**Órgão:** INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE STA.CATARINA

**Órgão Superior:** -

---

# RESULTADO 3

## DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00015/2023

**Número do Item:** 00059

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - O objeto da presente licitação é a aquisição de componentes Eletroeletrônicos para o Laboratório de Dispositivos Eletrônicos e Eletrônica Digital conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

**Quantidade Ofertada:** 4

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 12,11

**Código do CATMAT:** 442543

**Descrição do Item:** KIT ELETRÔNICO, COMPONENTES:40 JAMPER DE COBRE, COR MULTICOLORIDO, BITOLA 24", TIPO:JUMPERS MACHO-FEMEA PARA PROJETOS ELETRÔNICOS COM

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISPP

**Marca:** MAKE HERO

**Data do Resultado:** 22/12/2023

## DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** EVOLUTION COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA

**CNPJ/CPF:** 34383762000136

**Porte do Fornecedor:** Pequena Empresa

## DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 158565 - UNIV.DA INTEG.INTERN.DA LUSOF.AFRO-BRASILEIRA

**Órgão:** MINISTERIO DA EDUCACAO

**Órgão Superior:** PRESIDENCIA DA REPUBLICA - PRES





MINISTÉRIO DA  
GESTÃO E DA INOVAÇÃO  
EM SERVIÇOS PÚBLICOS



MÉDIA

**R\$ 11,82**

MEDIANA

**R\$ 11,82**

MENOR

**R\$ 11,45**

Quantidade total de registros: 2

Registros apresentados: 1 a 2

#### FILTROS APLICADOS

Código Material/Serviço Período da Compra

**440484**

**Comprado há mais de 180 dias, Comprado Últimos 120 dias**

## RESULTADO 1

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00044/2023

**Número do Item:** 00059

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Aquisição de materiais/equipamentos relativos ao CONTROLE E PROCESSOS INDUSTRIAIS - CONSUMO, necessários para atender as demandas dos campi do Instituto Federal do Paraná - IFPR, pregão eletrônico SRP nº 44/2023 (itens iniciados pela letra G até Z).

**Quantidade Ofertada:** 40

**Valor Proposto Unitário:** R\$ 30

**Valor Unitário do Item:** R\$ 11,45

**Código do CATMAT:** 440484

**Descrição do Item:** MOTOR ELÉTRICO, TIPO:MICRO MOTOR, MODELO:CILÍNDRICO, APLICAÇÃO:PROJETOS COM ARDUINO E CONSTRUÇÃO DE ROBÔS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CAIXA DE REDUÇÃO E EIXO DUPLO, TENSÃO NOMINAL:3 A 6 V

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISRP

**Marca:** TOWER

**Data do Resultado:** 06/09/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** A2 ROBOTICS COMERCIO IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA

**CNPJ/CPF:** 45291154000118

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 158009 - INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ

**Órgão:** INST. FED. DE EDUC., CIENC. E TEC. DO PARANÁ

**Órgão Superior:** -

---

## RESULTADO 2

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00009/2023

**Número do Item:** 00084

**Objeto da Compra:** Aquisição de materiais para os Laboratórios IFMakers dos campi do IFPE.

**Quantidade Ofertada:** 29

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 12,18

**Código do CATMAT:** 440484

**Descrição do Item:** MOTOR ELÉTRICO, TIPO:MICRO MOTOR, MODELO:CILÍNDRICO, APLICAÇÃO:PROJETOS COM ARDUINO E CONSTRUÇÃO DE ROBÔS, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CAIXA DE REDUÇÃO E EIXO DUPLO, TENSÃO NOMINAL:3 A 6 V

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Dispensa de Licitação

**Forma de Compra:** SISPP

**Marca:** MOTOR

**Data do Resultado:** 12/12/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** GABRIEL CRUZ DE OLIVEIRA

**CNPJ/CPF:** 47919150000167

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 158478 - INST FED.DE PERNAMBUCO/CAMPUS BELO JARDIM

**Órgão:** INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. DE PERNAMBUCO

**Órgão Superior:** -





MINISTÉRIO DA  
GESTÃO E DA INOVAÇÃO  
EM SERVIÇOS PÚBLICOS



MÉDIA

**R\$ 13,06**

MEDIANA

**R\$ 12,00**

MENOR

**R\$ 10,70**

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

#### FILTROS APLICADOS

Código Material/Serviço Período da Compra

465294

Comprado Últimos 150 dias, Comprado Últimos 120 dias, Comprado Últimos 180 dias, Comprado Últimos 90 dias

## RESULTADO 1

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00032/2023

**Número do Item:** 00016

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Aquisição de materiais de consumo diversos para atender ao Departamento de Física (DAFIS-CT)

**Quantidade Ofertada:** 15

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 10,7

**Código do CATMAT:** 465294

**Descrição do Item:** MÓDULO ELETRÔNICO, MODELO:ESP8266 ESP-01, USO:ARDUÍNO E ROBOTICA, TIPO:MÓDULO WIFI

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISPP

**Marca:** SPARKFUN

**Data do Resultado:** 06/11/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** A2 ROBOTICS COMERCIO IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA

**CNPJ/CPF:** 45291154000118

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 154358 - UTFPR - CAMPUS CURITIBA

**Órgão:** UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

**Órgão Superior:** -

---

## RESULTADO 2

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00004/2023

**Número do Item:** 00211

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Intenção de registrar preço para eventual aquisição de material - CONSUMO - MATERIAL ELETRÔNICO - Processo original nº 23305.002938.2022-59

**Quantidade Ofertada:** 504

**Valor Proposto Unitário:** R\$ 34,9

**Valor Unitário do Item:** R\$ 12

**Código do CATMAT:** 465294

**Descrição do Item:** MÓDULO ELETRÔNICO, MODELO:ESP8266 ESP-01, USO:ARDUÍNO E ROBOTICA, TIPO:MÓDULO WIFI

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISRP

**Marca:** DUOYUANGOU

**Data do Resultado:** 05/10/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** WIDE COMERCIAL LTDA

**CNPJ/CPF:** 47304790000162

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 158154 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE SÃO PAULO

**Órgão:** INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. DE SÃO PAULO

**Órgão Superior:** -

---

# RESULTADO 3

## DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 01828/2023

**Número do Item:** 00003

**Objeto da Compra:** Aquisição de materiais de laboratório, materiais eletrônicos, reagentes, ferramentas e insumos agrícolas para a Embrapa Uva e Vinho.

**Quantidade Ofertada:** 10

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 16,47

**Código do CATMAT:** 465294

**Descrição do Item:** MÓDULO ELETRÔNICO, MODELO:ESP8266 ESP-01, USO:ARDUÍNO E ROBOTICA, TIPO:MÓDULO WIFI

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Dispensa de Licitação

**Forma de Compra:** SISPP

**Marca:** ---

**Data do Resultado:** 19/12/2023

## DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** USINA INDUSTRIA, COMERCIO E IMPORTACAO DE PRODUTOS DE INFORMATICA LTDA

**CNPJ/CPF:** 07182837000148

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

## DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 135033 - EMBRAPA UVA E VINHO/BENTO GONÇALVES/RS

**Órgão:** EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA

**Órgão Superior:** EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA



MÉDIA

**R\$ 28,62**

MEDIANA

**R\$ 27,00**

MENOR

**R\$ 8,86**

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

#### FILTROS APLICADOS

Código Material/Serviço Período da Compra

608983

Comprado há mais de 180 dias, Comprado Últimos 120 dias, Comprado Últimos 90 dias

## RESULTADO 1

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00021/2023

**Número do Item:** 00116

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Materiais elétricos e eletrônicos.

**Quantidade Ofertada:** 30

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 8,86

**Código do CATMAT:** 608983

**Descrição do Item:** MÓDULO ELETRÔNICO, TIPO 1:DRIVER DE CONTROLE DE MOTOR, MODELO 1:TDM556, APLICAÇÃO:MOTOR DE PASSO, FAIXA CORRENTE:1,4 A 5,6 A, TENSÃO ALIMENTAÇÃO:20 / 50 V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:ALTA DIVISÕES DE MICROPASSOS, COMPATIBILIDADE:SINAL DE ENTRADA TTL

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISRP

**Marca:** DRIVER MOTOR PASSO A

**Data do Resultado:** 28/12/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** A2 ROBOTICS COMERCIO IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA

**CNPJ/CPF:** 45291154000118

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 153029 - UTFPR - CAMPUS MEDIANEIRA

**Órgão:** UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

**Órgão Superior:** -

---

# RESULTADO 2

## DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00021/2023

**Número do Item:** 00117

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Materiais elétricos e eletrônicos.

**Quantidade Ofertada:** 20

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 27

**Código do CATMAT:** 608983

**Descrição do Item:** MÓDULO ELETRÔNICO, TIPO 1:DRIVER DE CONTROLE DE MOTOR, MODELO 1:TDM556, APLICAÇÃO:MOTOR DE PASSO, FAIXA CORRENTE:1,4 A 5,6 A, TENSÃO ALIMENTAÇÃO:20 / 50 V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:ALTA DIVISÕES DE MICROPASSOS, COMPATIBILIDADE:SINAL DE ENTRADA TTL

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISRP

**Marca:** MÓDULO MOTOR COM HÉL

**Data do Resultado:** 28/12/2023

## DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** EVOLUTION COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA

**CNPJ/CPF:** 34383762000136

**Porte do Fornecedor:** Pequena Empresa

## DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 153029 - UTFPR - CAMPUS MEDIANEIRA

**Órgão:** UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

**Órgão Superior:** -

---

# RESULTADO 3

## DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00018/2023

**Número do Item:** 00016

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Contratação de empresa especializada em serviços de manutenção de equipamentos hospitalares e odontológicos com a reposição de peças nos equipamentos existentes nas unidades de saúde da cidade e do interior do município de Pérola D Oeste, Estado do Paraná.

**Quantidade Ofertada:** 2

**Valor Proposto Unitário:** R\$ 120

**Valor Unitário do Item:** R\$ 50

**Código do CATMAT:** 608983

**Descrição do Item:** MÓDULO ELETRÔNICO, TIPO 1:DRIVER DE CONTROLE DE MOTOR, MODELO 1:TDM556, APLICAÇÃO:MOTOR DE PASSO, FAIXA CORRENTE:1,4 A 5,6 A, TENSÃO ALIMENTAÇÃO:20 / 50 V, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:ALTA DIVISÕES DE MICROPASSOS, COMPATIBILIDADE:SINAL DE ENTRADA TTL

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISPP

**Marca:** KAVO

**Data do Resultado:** 31/08/2023

## DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** CASMORE COMERCIO DE EQUIPAMENTOS ODONTO HOSPITALAR LTDA

**CNPJ/CPF:** 07182820000190

**Porte do Fornecedor:** Pequena Empresa

## DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 987759 - PREFEITURA MUNICIPAL DE PEROLA D

**Órgão:** PREFEITURA DE PEROLA D

**Órgão Superior:** -





MINISTÉRIO DA  
GESTÃO E DA INOVAÇÃO  
EM SERVIÇOS PÚBLICOS



MÉDIA

**R\$ 5,51**

MEDIANA

**R\$ 5,33**

MENOR

**R\$ 4,90**

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

#### FILTROS APLICADOS

Código Material/Serviço Período da Compra

439794

Comprado Últimos 150 dias, Comprado Últimos 120 dias, Comprado Últimos 180 dias, Comprado Últimos 90 dias

## RESULTADO 1

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00004/2023

**Número do Item:** 00443

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Intenção de registrar preço para eventual aquisição de material - CONSUMO - MATERIAL ELETRÔNICO - Processo original nº 23305.002938.2022-59

**Quantidade Ofertada:** 627

**Valor Proposto Unitário:** R\$ 15,59

**Valor Unitário do Item:** R\$ 4,9

**Código do CATMAT:** 439794

**Descrição do Item:** SENSOR ELETRÔNICO, TIPO SENSOR:UMIDADE E TEMPERATURA, REFERÊNCIA:DHT11, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:COM TERMISTOR NTC E HR202, TEMPERATURA TRABALHO:0 A 50 °C, TENSÃO ALIMENTAÇÃO:5 V, FAIXA UMIDADE:20 A 90 PER

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISRP

**Marca:** OEM

**Data do Resultado:** 05/10/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** VARIMIX COMERCIO & SERVICOS LTDA

**CNPJ/CPF:** 42106060000133

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 158154 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE SÃO PAULO

**Órgão:** INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. DE SÃO PAULO

**Órgão Superior:** -

---

## RESULTADO 2

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00037/2023

**Número do Item:** 00078

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - O objeto da presente licitação é o registro de preços para eventual aquisição de MATERIAL ELÉTRICO E ELETRÔNICO, para atender à demanda dos diversos setores da UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento

**Quantidade Ofertada:** 48

**Valor Proposto Unitário:** R\$ 20

**Valor Unitário do Item:** R\$ 5,33

**Código do CATMAT:** 439794

**Descrição do Item:** SENSOR ELETRÔNICO, TIPO SENSOR:UMIDADE E TEMPERATURA, REFERÊNCIA:DHT11, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:COM TERMISTOR NTC E HR202, TEMPERATURA TRABALHO:0 A 50 °C, TENSÃO ALIMENTAÇÃO:5 V, FAIXA UMIDADE:20 A 90 PER

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISRP

**Marca:** ZTEC

**Data do Resultado:** 19/10/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** A2 ROBOTICS COMERCIO IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA

**CNPJ/CPF:** 45291154000118

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 153065 - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - CAMPOS I

**Órgão:** UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA

**Órgão Superior:** -

---

# RESULTADO 3

## DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00032/2023

**Número do Item:** 00015

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Aquisição de materiais de consumo diversos para atender ao Departamento de Física (DAFIS-CT)

**Quantidade Ofertada:** 15

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 6,29

**Código do CATMAT:** 439794

**Descrição do Item:** SENSOR ELETRÔNICO, TIPO SENSOR:UMIDADE E TEMPERATURA, REFERÊNCIA:DHT11, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:COM TERMISTOR NTC E HR202, TEMPERATURA TRABALHO:0 A 50 °C, TENSÃO ALIMENTAÇÃO:5 V, FAIXA UMIDADE:20 A 90 PER

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISPP

**Marca:** VDS

**Data do Resultado:** 06/11/2023

## DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** VIDA DE SILICIO LTDA

**CNPJ/CPF:** 22268224000111

**Porte do Fornecedor:** Pequena Empresa

## DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 154358 - UTFPR - CAMPUS CURITIBA

**Órgão:** UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

**Órgão Superior:** -





MINISTÉRIO DA  
GESTÃO E DA INOVAÇÃO  
EM SERVIÇOS PÚBLICOS



MÉDIA

**R\$ 57,22**

MEDIANA

**R\$ 58,00**

MENOR

**R\$ 44,65**

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

#### FILTROS APLICADOS

Código Material/Serviço Período da Compra

465304

Comprado Últimos 150 dias, Comprado Últimos 120 dias, Comprado Últimos 180 dias, Comprado Últimos 90 dias

## RESULTADO 1

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 03579/2023

**Número do Item:** 00006

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Aquisição de materiais para prototipagem de robôs diverso do projeto de Robótica do IFSP-VTP, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no edital.

**Quantidade Ofertada:** 20

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 44,65

**Código do CATMAT:** 465304

**Descrição do Item:** MICROMOTOR, TIPO:MOTOR DC, TENSÃO:3 A 6 V, APLICAÇÃO:ARDUÍNO E ROBOTICA

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISPP

**Marca:** SPARKFUN

**Data do Resultado:** 13/12/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** A2 ROBOTICS COMERCIO IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA

**CNPJ/CPF:** 45291154000118

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 158154 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE SÃO PAULO

**Órgão:** INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. DE SÃO PAULO

**Órgão Superior:** -

---

# RESULTADO 2

## DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00026/2023

**Número do Item:** 00088

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Registro de Preços para aquisição com fornecimento parcelado de materiais elétricos, iluminação, som entre outros.

**Quantidade Ofertada:** 6

**Valor Proposto Unitário:** R\$ 87,2

**Valor Unitário do Item:** R\$ 58

**Código do CATMAT:** 465304

**Descrição do Item:** MICROMOTOR, TIPO:MOTOR DC, TENSÃO:3 A 6 V, APLICAÇÃO:ARDUÍNO E ROBOTICA

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISRP

**Marca:** F.FLOP

**Data do Resultado:** 22/12/2023

## DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** TI COMPONENTES ELETRONICOS LTDA

**CNPJ/CPF:** 39678810000137

**Porte do Fornecedor:** Pequena Empresa

## DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 153052 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIAS-UF/GO

**Órgão:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIAS

**Órgão Superior:** -

---

# RESULTADO 3

## DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00329/2023

**Número do Item:** 00005

**Objeto da Compra:** Aquisição de material elétrico e eletrônico.

**Quantidade Ofertada:** 3

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 69

**Código do CATMAT:** 465304

**Descrição do Item:** MICROMOTOR, TIPO:MOTOR DC, TENSÃO:3 A 6 V, APLICAÇÃO:ARDUÍNO E ROBOTICA

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Dispensa de Licitação

**Forma de Compra:** SISPP

**Marca:** CC

**Data do Resultado:** 27/11/2023

## DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** CURTO CIRCUITO COMPONENTES ELETRONICOS LTDA

**CNPJ/CPF:** 26191165000181

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

## DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 156679 - UNIVERSIDADE FEDERAL DE CATALAO

**Órgão:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE CATALAO

**Órgão Superior:** -





MINISTÉRIO DA  
GESTÃO E DA INOVAÇÃO  
EM SERVIÇOS PÚBLICOS



MÉDIA

**R\$ 11,89**

MEDIANA

**R\$ 12,18**

MENOR

**R\$ 8,50**

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

#### FILTROS APLICADOS

Código Material/Serviço Período da Compra

467332

Comprado Últimos 150 dias, Comprado Últimos 120 dias, Comprado Últimos 180 dias, Comprado Últimos 90 dias

## RESULTADO 1

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00004/2023

**Número do Item:** 00154

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Intenção de registrar preço para eventual aquisição de material - CONSUMO - MATERIAL ELETRÔNICO - Processo original nº 23305.002938.2022-59

**Quantidade Ofertada:** 283

**Valor Proposto Unitário:** R\$ 17,82

**Valor Unitário do Item:** R\$ 8,5

**Código do CATMAT:** 467332

**Descrição do Item:** FLUXO SOLDA, ASPECTO FÍSICO:PASTOSO, APLICAÇÃO:PLACAS CIRCUITO IMPRESSO, PRAZO VALIDADE:INDETERMINADO

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISRP

**Marca:** SOFT

**Data do Resultado:** 05/10/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** TI COMPONENTES ELETRONICOS LTDA

**CNPJ/CPF:** 39678810000137

**Porte do Fornecedor:** Pequena Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 158154 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE SÃO PAULO

**Órgão:** INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. DE SÃO PAULO

**Órgão Superior:** -

---

## RESULTADO 2

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00006/2023

**Número do Item:** 00164

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Eventual aquisição de material de consumo para uso nas oficinas de manutenção de Viaturas do 10º Batalhão Logístico e das Organizações Militares apoiadas da 2ª Brigada de Cavalaria Mecanizada (2ª Bda C Mec) e das OM participantes

**Quantidade Ofertada:** 90

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 12,18

**Código do CATMAT:** 467332

**Descrição do Item:** FLUXO SOLDA, ASPECTO FÍSICO:PASTOSO, APLICAÇÃO:PLACAS CIRCUITO IMPRESSO, PRAZO VALIDADE:INDETERMINADO

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISRP

**Marca:** EMAVI

**Data do Resultado:** 20/12/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** CENTERMAX TINTAS E EQUIPAMENTOS LTDA

**CNPJ/CPF:** 33443686000144

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 160354 - 10 BATALHAO LOGISTICO/RS

**Órgão:** COMANDO DO EXERCITO

**Órgão Superior:** -

---

# RESULTADO 3

## DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00086/2023

**Número do Item:** 00012

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Aquisição de insumos para as atividades de ensino da SDEXEC

**Quantidade Ofertada:** 40

**Valor Proposto Unitário:** R\$ 25,93

**Valor Unitário do Item:** R\$ 15

**Código do CATMAT:** 467332

**Descrição do Item:** FLUXO SOLDA, ASPECTO FÍSICO:PASTOSO, APLICAÇÃO:PLACAS CIRCUITO IMPRESSO, PRAZO VALIDADE:INDETERMINADO

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISRP

**Marca:** IMPLASTEC

**Data do Resultado:** 23/11/2023

## DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** FERGAVI COMERCIAL LTDA

**CNPJ/CPF:** 14968227000130

**Porte do Fornecedor:** Pequena Empresa

## DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 120064 - ESCOLA DE ESPECIALISTAS DE AERONAUTICA

**Órgão:** COMANDO DA AERONAUTICA

**Órgão Superior:** -





MINISTÉRIO DA  
GESTÃO E DA INOVAÇÃO  
EM SERVIÇOS PÚBLICOS



MÉDIA

**R\$ 112,82**

MEDIANA

**R\$ 84,46**

MENOR

**R\$ 69**

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

#### FILTROS APLICADOS

Código Material/Serviço Período da Compra

263754

Comprado há mais de 180 dias, Comprado Últimos 150 dias, Comprado Últimos 120 dias, Comprado Últimos 180 dias

## RESULTADO 1

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00034/2023

**Número do Item:** 00046

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Aquisição de material de TIC, elétrico, eletrônico, limpeza e higienização, material de manutenção de instalações e ferramentas.

**Quantidade Ofertada:** 2

**Valor Proposto Unitário:** R\$ 72,31

**Valor Unitário do Item:** R\$ 69

**Código do CATMAT:** 263754

**Descrição do Item:** PISTOLA APLICADORA, TENSÃO ALIMENTAÇÃO:BIVOLT, POTÊNCIA:80 W, TEMPERATURA TRABALHO:120 - 193 °C, APLICAÇÃO:COLAGEM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:COM BOTÃO LIGA-DESLIGA, SEMI-PROFISSIONAL

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISRP

**Marca:** TOOLMIX

**Data do Resultado:** 06/12/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** MAX QUALITY COMERCIO LTDA

**CNPJ/CPF:** 42810782000174

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 160129 - ESCOLA DE SARGENTOS DAS ARMAS

**Órgão:** COMANDO DO EXERCITO

**Órgão Superior:** -

---

## RESULTADO 2

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00022/2023

**Número do Item:** 00004

**Objeto da Compra:** Aquisição de Brinquedos e Materiais Didáticos Pedagógicos para o Programa Recreio nas Férias - Edição Julho/2023.

**Quantidade Ofertada:** 2

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 84,46

**Código do CATMAT:** 263754

**Descrição do Item:** PISTOLA APLICADORA, TENSÃO ALIMENTAÇÃO:BIVOLT, POTÊNCIA:80 W, TEMPERATURA TRABALHO:120 - 193 °C, APLICAÇÃO:COLAGEM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:COM BOTÃO LIGA-DESLIGA, SEMI-PROFISSIONAL

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Dispensa de Licitação

**Forma de Compra:** SISPP

**Marca:** SSB

**Data do Resultado:** 16/06/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** SSB SUPREMOS COMERCIO E SERVICOS LTDA

**CNPJ/CPF:** 38006836000176

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 926364 - PMSP - DIRETORIA REG. DE EDUCACAO-IPIRANGA

**Órgão:** PMSP - SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

**Órgão Superior:** -

---

# RESULTADO 3

## DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00112/2023

**Número do Item:** 00001

**Objeto da Compra:** Aplicador de fita adesiva ; aplicador/dispenser manual para fita adesiva de pp e pvc até 75 mm; material: metal/plástico; freio: metal/plástico; cabo anatômico; ref.: cyklofix 75 mm, chimas h75, yp pack sku 704521634949 ou similar de qualidade igual ou superior. Quantidade: 30 unidades

**Quantidade Ofertada:** 30

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 185

**Código do CATMAT:** 263754

**Descrição do Item:** PISTOLA APLICADORA, TENSÃO ALIMENTAÇÃO:BIVOLT, POTÊNCIA:80 W, TEMPERATURA TRABALHO:120 - 193 °C, APLICAÇÃO:COLAGEM, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:COM BOTÃO LIGA-DESLIGA, SEMI-PROFISSIONAL

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Dispensa de Licitação

**Forma de Compra:** SISPP

**Marca:** APLICADOR

**Data do Resultado:** 27/09/2023

## DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** 50.340.940 DARCI FABIANO PINTO BATISTA

**CNPJ/CPF:** 50340940000106

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

## DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 179083 - CASA DA MOEDA DO BRASIL/MF

**Órgão:** CASA DA MOEDA DO BRASIL

**Órgão Superior:** -





MINISTÉRIO DA  
GESTÃO E DA INOVAÇÃO  
EM SERVIÇOS PÚBLICOS



MÉDIA

**R\$ 0,08**

MEDIANA

**R\$ 0,05**

MENOR

**R\$ 0,02**

Quantidade total de registros: 3

Registros apresentados: 1 a 3

#### FILTROS APLICADOS

Código Material/Serviço Período da Compra

393546

Comprado Últimos 120 dias, Comprado Últimos 180 dias

## RESULTADO 1

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00004/2023

**Número do Item:** 00342

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Intenção de registrar preço para eventual aquisição de material - CONSUMO - MATERIAL ELETRÔNICO - Processo original nº 23305.002938.2022-59

**Quantidade Ofertada:** 4.481

**Valor Proposto Unitário:** R\$ 0,08

**Valor Unitário do Item:** R\$ 0,02

**Código do CATMAT:** 393546

**Descrição do Item:** RESISTOR CARBONO, RESISTÊNCIA NOMINAL:330 OHM, POTÊNCIA NOMINAL:1/4 W, TIPO:FIXO, APLICAÇÃO:ELETRÔNICA

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISRP

**Marca:** VISHAY

**Data do Resultado:** 05/10/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** TI COMPONENTES ELETRONICOS LTDA

**CNPJ/CPF:** 39678810000137

**Porte do Fornecedor:** Pequena Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 158154 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DE SÃO PAULO

**Órgão:** INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC. DE SÃO PAULO

**Órgão Superior:** -

---

## RESULTADO 2

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00028/2023

**Número do Item:** 00182

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Aquisição de materiais de consumo para aulas práticas de laboratório para os 4 campi da UFSCar.

**Quantidade Ofertada:** 210

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 0,05

**Código do CATMAT:** 393546

**Descrição do Item:** RESISTOR CARBONO, RESISTÊNCIA NOMINAL:330 OHM, POTÊNCIA NOMINAL:1/4 W, TIPO:FIXO, APLICAÇÃO:ELETRÔNICA

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISRP

**Marca:** RES 1/4W CR25

**Data do Resultado:** 19/12/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** A2 ROBOTICS COMERCIO IMPORTACAO E EXPORTACAO LTDA

**CNPJ/CPF:** 45291154000118

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 154049 - FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SAO CARLOS

**Órgão:** FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SAO CARLOS

**Órgão Superior:** -

---

# RESULTADO 3

## DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00012/2023

**Número do Item:** 00008

**Objeto da Compra:** Aquisição de Componentes eletrônicos e Materiais de Consumo a serem utilizados nas aulas das disciplinas de Laboratório Integrado e Circuitos Lógicos do curso de Engenharia Industrial Elétrica do Instituto Federal da Bahia - IFBA/Campus Salvador.

**Quantidade Ofertada:** 300

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 0,18

**Código do CATMAT:** 393546

**Descrição do Item:** RESISTOR CARBONO, RESISTÊNCIA NOMINAL:330 OHM, POTÊNCIA NOMINAL:1/4 W, TIPO:FIXO, APLICAÇÃO:ELETRÔNICA

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Dispensa de Licitação

**Forma de Compra:** SISPP

**Marca:** ROHM

**Data do Resultado:** 26/09/2023

## DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** 42.243.967 ANTONIO FRANCISCO MARQUES JUNIOR

**CNPJ/CPF:** 42243967000144

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

## DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 158411 - INST.FED.DE EDUC.TEC BAHIA/CAMPUS SALVADOR

**Órgão:** INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TECNOLOGIA DA BAHIA

**Órgão Superior:** -



## **Anexo II - PESQUISA DE PREÇO - PARTE 2.pdf**



MINISTÉRIO DA  
GESTÃO E DA INOVAÇÃO  
EM SERVIÇOS PÚBLICOS



MÉDIA

**R\$ 11,13**

MEDIANA

**R\$ 11,13**

MENOR

**R\$ 10,26**

Quantidade total de registros: 2

Registros apresentados: 1 a 2

#### FILTROS APLICADOS

Código Material/Serviço Período da Compra

382144

Comprado há mais de 180 dias, Comprado Últimos 120 dias, Comprado Últimos 90 dias

## RESULTADO 1

#### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 01828/2023

**Número do Item:** 00036

**Objeto da Compra:** Aquisição de materiais de laboratório, materiais eletrônicos, reagentes, ferramentas e insumos agrícolas para a Embrapa Uva e Vinho.

**Quantidade Ofertada:** 8

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 10,26

**Código do CATMAT:** 382144

**Descrição do Item:** CABO USB, COMPRIMENTO:1,20 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CONECTORES A MACHO X A FÊMEA, TIPO:USB 2.0, APLICAÇÃO:INFORMÁTICA

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Dispensa de Licitação

**Forma de Compra:** SISPP

**Marca:** ---

**Data do Resultado:** 19/12/2023

#### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** USINA INDUSTRIA, COMERCIO E IMPORTACAO DE PRODUTOS DE INFORMATICA LTDA

**CNPJ/CPF:** 07182837000148

**Porte do Fornecedor:** Micro Empresa

#### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 135033 - EMBRAPA UVA E VINHO/BENTO GONÇALVES/RS

**Órgão:** EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA

**Órgão Superior:** EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUARIA

---

## RESULTADO 2

### DADOS DA COMPRA

**Identificação da Compra:** 00021/2023

**Número do Item:** 00072

**Objeto da Compra:** Pregão Eletrônico - Materiais elétricos e eletrônicos.

**Quantidade Ofertada:** 30

**Valor Proposto Unitário:** -

**Valor Unitário do Item:** R\$ 12

**Código do CATMAT:** 382144

**Descrição do Item:** CABO USB, COMPRIMENTO:1,20 M, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:CONECTORES A MACHO X A FÊMEA, TIPO:USB 2.0, APLICAÇÃO:INFORMÁTICA

**Descrição Complementar:**

**Unidade de Fornecimento:** UNIDADE

**Modalidade da Compra:** Pregão

**Forma de Compra:** SISRP

**Marca:** CABO ADAPTADOR DE TI

**Data do Resultado:** 28/12/2023

### DADOS DO FORNECEDOR

**Nome do Fornecedor:** EVOLUTION COMERCIO DE COMPONENTES ELETRONICOS LTDA

**CNPJ/CPF:** 34383762000136

**Porte do Fornecedor:** Pequena Empresa

### DADOS DO ÓRGÃO

**Número da UASG:** 153029 - UTFPR - CAMPUS MEDIANEIRA

**Órgão:** UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

**Órgão Superior:** -



PESQUISAS EM SITES

ITEM 1: ALICATE DE BICO

magazinebrasil.com.br/mini-alicate-bico-reto-4,5-em-aco-carbono-com-mola-de-retorno

Bem-vindo, identifique-se para fazer pedidos

Mais Pedidos Minha Conta

Digite o que você procura

CARRINHO VAZIO

CASA & DECOR ELETRODOMÉSTICOS ESPAÇO EMPREENDEDOR INDÚSTRIA E COMÉRCIO UTILIDADES

Inicio / Utilidades / Utilidades Diversas /

MINI ALICATE BICO RETO 4,5" EM AÇO CARBONO COM MOLA DE RETORNO

Código: 7403

R\$ 12,90 ou R\$ 12,26 via PIX

COMPRAR!

Estoque: Disponível

PIX R\$ 12,38

VISA R\$ 12,90

Calcule o frete 59143-455 OK

R\$ 160,80 9 dias úteis PAC

R\$ 223,53 22 dias úteis Transportadora

lojamecanico.com.br/produto/97128/2/458/alicate-de-bico-meia-cana-reto-de-4-1-2-pol-vonder-3662041152-

Milhares de Produtos com FRETE GRÁTIS SUL, SUDESTE E CENTRO-OESTE

Vendas corporativas Monte seu negócio Consultório Sorte de quem faz Cursos Afiliados Nossas Lojas FRETE ÚNICO "Para Grande São Paulo"

Loja do Mecânico O que você procura...

Telefones: (11) 3508-9179 Mais Pedidos Entre ou Cadastre-se

CATEGORIAS Ferramentas Manuais Alicates Bico

Alicate de Bico Meia Cana Reto de 4.1/2 Pol. - VONDER-3662041152 COD. 9714304 VONDER

ÚLTIMA HORA PARA COMPRAR | Termina em: 14:47:07 - 1h

5 estrelas (avaliar este produto)

Vendido e entregue por Loja do Mecânico

Seu pedido economize R\$ 12,33

R\$ 21,90

Já com 10% de desconto à vista no Pix ou boleto

R\$ 23,11 em 1x no cartão

ver mais formas de pagamento

10 Comprar

Programa de Afiliados saiba mais

Consultar prazo e valor do frete

59143-455

em 12-48-72h

Rua Antônio de Lima Paiva - Parnaramim - RN

Entregas disponíveis para este endereço

Entrega Normal R\$ 86,65

Chegará em 19 de Abril

ITEM 4: BUZZER

## Buzzer 12mm 5v

Código: AC22

Marca: Fábrica de Bolso

R\$ 2,83

Qtd: 300

🛒 Comprar

Estoque: Disponível

	R\$ 2,73
	R\$ 2,83
   	R\$ 2,83

Calcule o frete

59143-455

OK

R\$ 0,00	10 dias úteis	Retirar Pessoalmente(Campo-RJ)
R\$ 29,76	20 dias úteis	Jadlog



## Buzzer 12mm - Auto Oscilante - 12V

EM ESTOQUE

SKU: 0000000006705

★★★★★



📦 ENVIAR PARA

Calcular custo de envio

País:   
Brasil

Estado:   
Rio Grande do Norte

CEP:   
59143-455

Retirar Pessoalmente: Duquinhos - SP - 1 dia(s) R\$ 0,00

PAC - 8 dia(s) R\$ 39,76

R\$ 2,75

em 1x R\$ 2,75 à juros

**R\$ 2,34**

no PIX/Boleto (19% de desconto)

QTD

- 300 +

🛒 COMPRAR

📌 WISH LIST

🛒 COMPARE

f t in

Compre segura e confiável com



/ COMPONENTES ELETRÔNICOS / COMPONENTES / BUZZER / BUZZER SONORO 12V ATIVO 12MM

## Buzzer Sonoro 12v Ativo 12mm

Ref: TB05 Marca: Casa da Robótica

Aviáie agora



por: R\$ 3,99

R\$ 3,79 à vista com desconto

300

COMPRAR

Calcule o seu frete

59143

455

CALCULAR

Utilizamos cookies para oferecer melhor experiência. Ao utilizar este site, você concorda com o uso de cookies. [Mais informações.](#)

Entendi

Pesquisa de preço  
ITEM 6:

<https://www.casadoledgarca.com.br/carregador-balanceador-de-bateria-lipo-imax-b6ac>

**CARREGADOR BALANCEADOR DE BATERIA LIPO IMAX B6AC**  
REF: 09-017 MARCA: CASA DO LED

Seja o primeiro a opinar

Disponibilidade: Disponível em 1 dia útil

**R\$ 285,00**  
R\$ 270,75 à vista com desconto  
ou 2x de R\$ 142,50 Sem juros  
ou 12x de R\$ 26,93 com juros

5

\* Aqui sua compra é 100% segura, compre com tranquilidade.

**Frete e prazo de entrega**

Frete	Valor	Prazo de Entrega e Observações
CORREIOS PAC	R\$ 133,95	até 10 a 11 dias (s)
CORREIOS SEDEX	R\$ 220,61	até 6 a 7 dias (s)

[https://www.carrefour.com.br/imax-b6-80w-lipo-nimh-rc-carregador-de-equilibrio-da-bateria-eueuareino-unido-fonte-de-alimentacao--mp936598667/p?utm\\_medium=sem&utm\\_source=google\\_pmax\\_3p&utm\\_campaign=3p\\_performancemax\\_Eleto\\_aceleracaoSellers&gad\\_source=4&gclid=EAlaIQobChMIn\\_Hbspi1hQMVKUJIAB1EdQh\\_EAQYECABEgIXovD\\_BwE](https://www.carrefour.com.br/imax-b6-80w-lipo-nimh-rc-carregador-de-equilibrio-da-bateria-eueuareino-unido-fonte-de-alimentacao--mp936598667/p?utm_medium=sem&utm_source=google_pmax_3p&utm_campaign=3p_performancemax_Eleto_aceleracaoSellers&gad_source=4&gclid=EAlaIQobChMIn_Hbspi1hQMVKUJIAB1EdQh_EAQYECABEgIXovD_BwE)

**Imax B6 80W Lipo Nimh Rc Carregador De Equilibrio Da Bateria Eueuareino Unido Fonte De Alimentacao - Regulamentos Dos Eua**

Com

Vendido e entregue por **Mercado Livre**

**R\$ 258,40**  
ou R\$ 272,00 em até 12x de R\$ 22,67 sem juros

**Especificações técnicas**

**Variantes**

https://www.casadapilha.com.br/carregadores/carregador-balanceador-de-bateria-lipo-life-nimh-nicd-bivolt-imax-b6ac-importado

Carregador Balanceador de Bateria Lipo | Life | Nimh | Nicd | Bivolt Imax B6AC Importado

FEASSO

Disponibilidade: Imediata

Por: **R\$ 389,00**  
ou 2x de R\$ 129,67 sem juros Mastercard - Vindi  
ou 2x de R\$ 129,67 sem juros Cartão Vias - Vindi

COMPRAR

CEP: 59143-455 **CALCULAR**

Rua Antônio de Lima Paiva | Nova Esperança | Parnamirim-RN

**SEDEX** Sedex Correios **R\$ 140,02** Prazo de entrega: 5 dias úteis.  
\*\*\*ATENÇÃO: OS CORREIOS NÃO TRANSPORTAM BATERIAS DE LITHIUM VIA SEDEX (exceto Estado de SP) \*\*\*

**PAC** PAC Correios **R\$ 50,18** Prazo de entrega: 11 dias úteis.

Envie-nos uma mensagem vivochat

ITEM 7:

https://www.eletragate.com/chave-dip-switch-10-vias?utm\_source=Site&utm\_medium=GoogleMerchant&utm\_campaign=GoogleMerchant

Chave DIP Switch 10 Vias

CVS-K-009

5.0

**R\$ 5,90**  
até 6x de R\$ 0,98 sem juros  
ou **R\$ 5,60** no PIX

COMPRAR

6x sem juros Parcelas

PIX **R\$ 5,60**

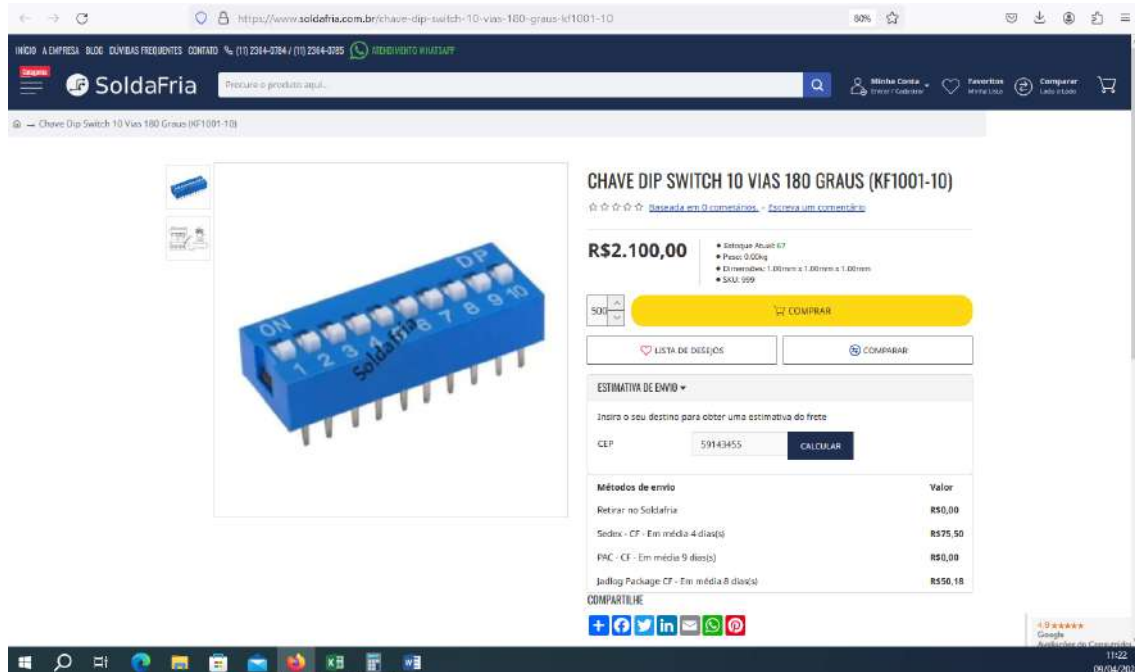
Calcule o frete 59143-455 **CALCULAR**

Receber no seu endereço:

R\$ 0,00	10 dias úteis	Frete Grátis
R\$ 81,03	11 dias úteis	Jadlog - Econômico
R\$ 118,79	9 dias úteis	Jadlog - Expresso
R\$ 146,57	6 dias úteis	Correios - SEDEX

Compre 100% segura. Pagamentos auditados pelo PayPal

<https://www.soldafria.com.br/chave-dip-switch-10-vias-180-graus-kf1001-10>



CHAVE DIP SWITCH 10 VIAS 180 GRAUS (KF1001-10)

R\$2.100,00

COMPRAR

ESTIMATIVA DE ENVIO

Inserir o seu destino para obter uma estimativa do frete

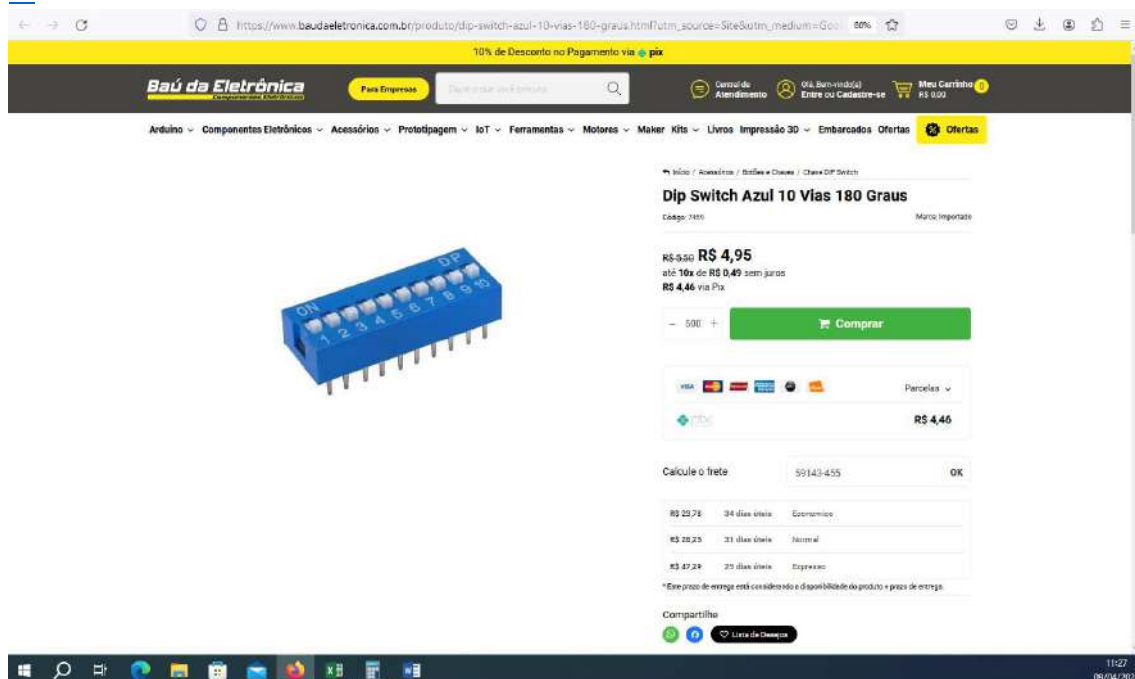
CEP 59143455

CALCULAR

Métodos de envio	Valor
Retirar na Soldafria	R\$0,00
Sedex - CF - Em média 4 dias(s)	R\$75,50
PAC - CF - Em média 9 dias(s)	R\$0,00
Jadlog Package CF - Em média 8 dias(s)	R\$50,18

COMPARTILHE

[https://www.baudaeletronica.com.br/produto/dip-switch-azul-10-vias-180-graus.html?utm\\_source=Site&utm\\_medium=GoogleMerchant&utm\\_campaign=GoogleMerchant](https://www.baudaeletronica.com.br/produto/dip-switch-azul-10-vias-180-graus.html?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant)



Dip Switch Azul 10 Vias 180 Graus

R\$5,90 R\$4,95

até 10x de R\$ 0,49 sem juros

R\$ 4,46 via Pix

Comprar

Parcelas

R\$ 4,46

Calcule o frete

59143455

OK

Valor	Prazo	Modo
R\$ 23,78	34 dias úteis	Econômico
R\$ 28,25	31 dias úteis	Normal
R\$ 47,24	25 dias úteis	Expresso

\*Especificações de entrega estão considerando a disponibilidade do produto e prazo de entrega.

COMPARTILHE

ITEM 8:


[https://www.baudaeletronica.com.br/produto/chave-tactil-6x6x5mm-4-terminais.html?utm\\_source=Site&utm\\_medium=GoogleMerchant&utm\\_campaign=GoogleMerchant&gad\\_source=4&gclid=EAlaIqobChMIgc7Gqay1hQMV51plAB0xtwCJEAQYAIBABEgLwcfD\\_BwE](https://www.baudaeletronica.com.br/produto/chave-tactil-6x6x5mm-4-terminais.html?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant&gad_source=4&gclid=EAlaIqobChMIgc7Gqay1hQMV51plAB0xtwCJEAQYAIBABEgLwcfD_BwE)


10% de Desconto no Pagamento via **PIX**

**Bau da Eletrônica** Para Empresas Digite aqui para pesquisar

Central de Atendimento 0% Remissão de Impostos no Cadastro-se Meu Carrinho R\$ 0,00

Arduino Componentes Eletrônicos Acessórios Prototipagem IoT Ferramentas Motores Maker Kits Livros Impressão 3D Embarcados Ofertas Ofertas





Inicio / Acessórios / Botões e Chaves / Chave Tátil

### Chave Tátil 6x6x5mm 4 Terminais

Código: 508 Marca: Importado

R\$ 0,25 **R\$ 0,23**  
até 10x de R\$ 0,02 sem juros  
R\$ 0,21 via PIX

1000 + **Comprar**

VISA Mastercard Elo Google Pay Apple Pay Parcerias

Calcule o frete: 59143455 OK

R\$ 27,86	16 dias úteis	Economia
R\$ 32,97	19 dias úteis	Normal
R\$ 67,55	14 dias úteis	Expresso

\* Este prazo de entrega está considerando a disponibilidade do produto + prazo de entrega.

Compartilhe

WhatsApp Facebook Email Link de Despesa

11:23 06/04/2024

<https://curtocircuito.com.br/chave-tactil-kfc-a06-6x6x5-mm-4-terminais.html?srsId=AfmBOoqwY63cjEtT5I5DOgGUzIDAszCWqcS4EbP9v0YPXZO0-txm06SDgvs>

Curto Circuito Digite aqui para pesquisar

TODAS CATEGORIAS HOME A EMPRESA PROMOÇÕES ATENDIMENTO AO CLIENTE BLOG (11) 2447-2168

Home » COMPONENTES ELETRÔNICOS » BOTÕES E CHAVES » Chave Tátil KFC-A06 - 6x6x5 mm - 4 Terminais



### Chave Tátil KFC-A06 - 6x6x5 mm - 4 Terminais

ENVIE PARA ☒ Calcular custo de envio

País: Brasil

CEP: 59143455

Rua: Rua Grande do Norte

Kabir Perceira: Guarulhos - SP - 1 dia(s) - R\$ 0,80

PRC - 5 dia(s) - R\$ 39,76

SEDEX - 3 dia(s) - R\$ 79,47

**Calcular**

R\$ 0,35  
em 1x de R\$ 0,35 à juros

**R\$ 0,30**  
com PIX/Boleto (15% de desconto)

QTD: 1000 + **COMPRAR**

WISH LIST COMPARE

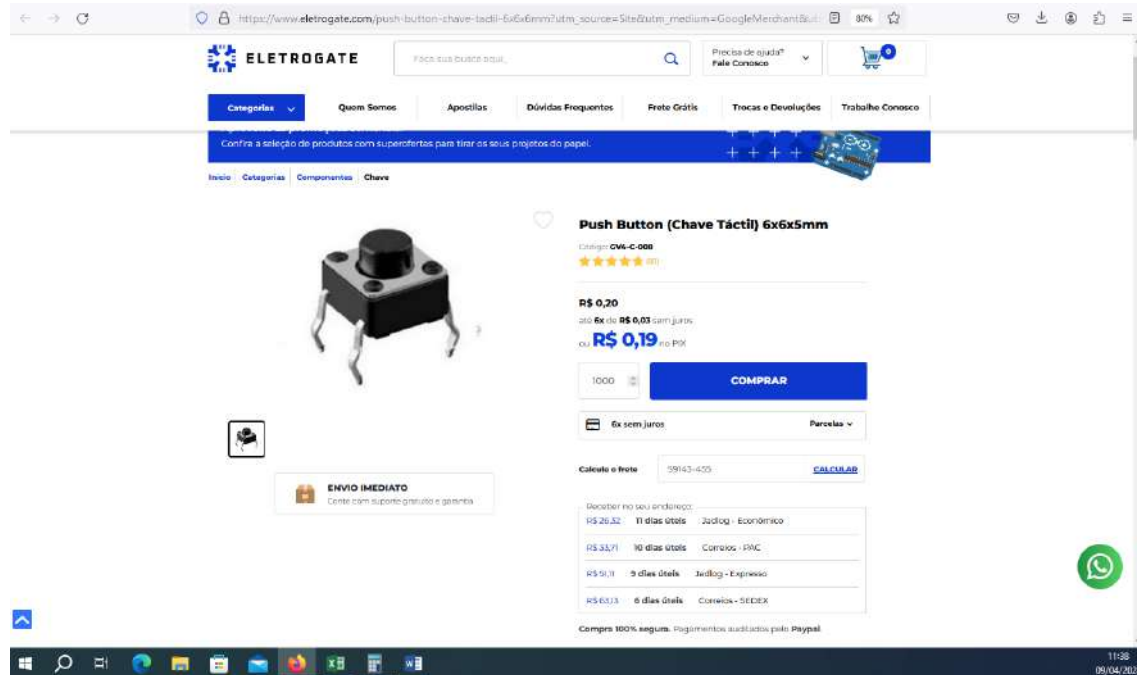
Compre segura e confiável com

Boleto Seguro

11:25 06/04/2024

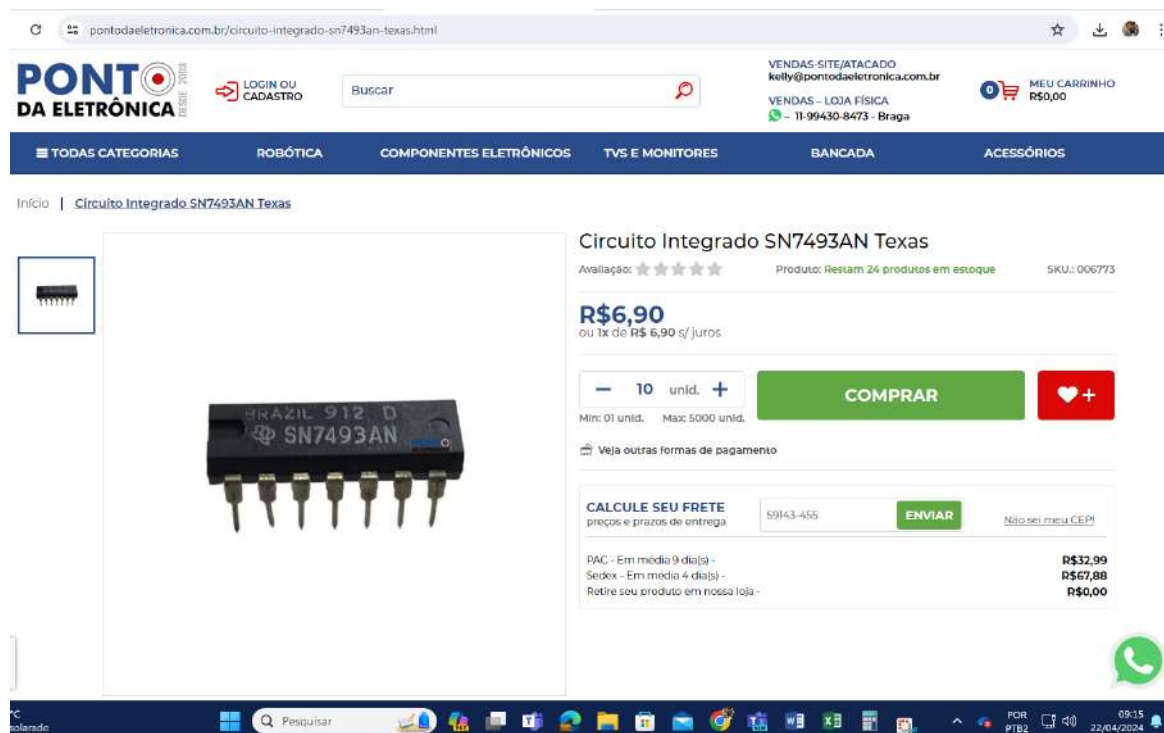
[https://www.eletrogate.com/push-button-chave-tactil-6x6x6mm?utm\\_source=Site&utm\\_medium=GoogleMerchant&utm\\_campaign=GoogleMercha](https://www.eletrogate.com/push-button-chave-tactil-6x6x6mm?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMercha)

nt



ITEM 9: 7493

<https://www.pontodaeletronica.com.br/circuito-integrado-sn7493an-texas.html>



<https://www.moduloeletronica.com.br/produto/circuito-integrado-8212-dip24-infineon/3087479?srsitid=AfmBOooxhnqLaUowFaxCfKE3cHhwwQpsd7pnvYgwjGyHkGN0D3U8-gotcAE>

moduloeletronica.com.br/produto/circuito-integrado-8212-dip24-infineon/3087479?srsltid=AfmBQooxhmqLaUowFaxCfKE3cHhwuQPs7pnvYgwjGyHkGN0D3U8-gotcAE

**MÓDULO ELETRÔNICA**

Buscar...

LISTA DE DESEJOS

**CIRCUITO INTEGRADO 8212 DIP24 INFINEON**

INFINEON  
SKU: 3094  
Estoque: 5

★★★★★ 0 avaliações

**R\$ 1.551,00**  
R\$ 1.395,90

Qtd Min.  
300

59143-455

**COMPRAR**

CALCULAR FRETE

Entrega	Frete	Prazo
Retirada na loja	Grátis	0 dia(s).
PAC	R\$ 27,49	9 dia(s) úteis.

sua maior segurança, atualizamos a [Política de Privacidade](#) da loja. Ao continuar navegando, entendemos que você está ciente e de acordo com elas.

Entendi

29°C Ensolado

Pesquisar

09:22 22/04/2024

ITEM 10:

<https://www.eletródex.net/semicondutores/ci-s-especiais/encodersdecoders/hcf4511-ptb-bcd-para-7-segmentos-driver?parceiro=2574>

https://www.eletródex.net/semicondutores/ci-s-especiais/encodersdecoders/hcf4511-ptb-bcd-para-7-segmentos-driver

**eletródex**

o que procura hoje?

Preciso de ajuda? Minha conta Meu carrinho

SEMICONDUCTORES PASSIVOS CABOS E FIOS MONTAGEM PLACAS/MÓDULOS ENERGIA ACESSÓRIOS OFERTAS CATEGORIAS

Home > Semicondutores > CIs Especiais > Encoders/Decoders > HCF4511 PTH - BCD para Driver 7 Segmentos

**HCF4511 PTH - BCD PARA DRIVER 7 SEGMENTOS**

Data de lançamento: 23/06/2021  
☆☆☆☆ 5 avaliações

**R\$ 5,52**  
Mais informações

200 119 **COMPRAR**

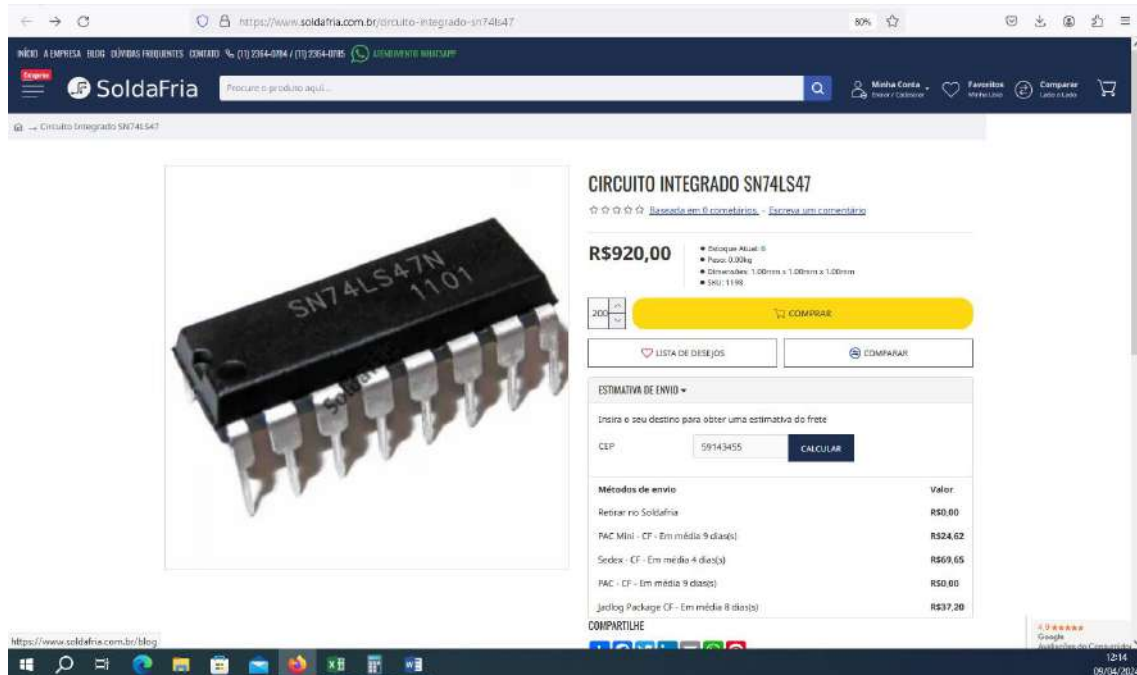
Calcular frete:  
59143-455 **OK**

Forma de Taxa	Valor	Prazo
Encargado PPD	R\$ 67,30	Prazo de entrega: 16 dias úteis
Carrinho RedeX	R\$ 70,40	Prazo de entrega: 9 dias úteis

**DESCRIÇÃO GERAL**

12:10 05/04/2024

<https://www.soldafria.com.br/circuito-integrado-sn74ls47>



**CIRCUITO INTEGRADO SN74LS47**

☆☆☆☆ Baseado em 0 comentários - Faça seu comentário

**R\$920,00**

- Descrições Atual: 0
- Peso: 0,00kg
- Dimensões: 1,00mm x 1,00mm x 1,00mm
- SKU: 1198

200

**ESTIMATIVA DE ENVIÓ**

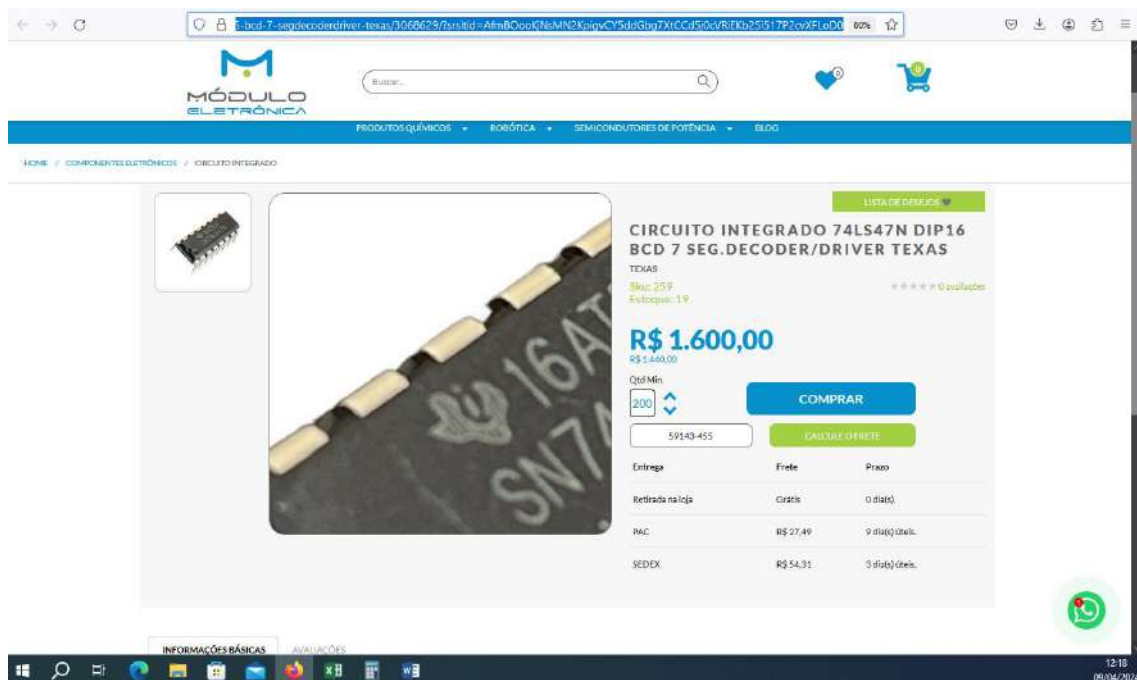
Insira o seu destino para obter uma estimativa do frete

CEP: 59143455

Métodos de envio	Valor
Retirar na SoldaFria	R\$0,00
PAC Mini - CF - Em média 9 dias(s)	R\$24,62
Sedex - CF - Em média 4 dias(s)	R\$69,65
PAC - CF - Em média 9 dias(s)	R\$0,00
Jaclog Package CF - Em média 8 dias(s)	R\$37,30

COMPARTILHE

<https://www.moduloeletronica.com.br/produto/circuito-integrado-74ls47n-dip16-bcd-7-segdecoderdriver-texas/3068629/?srsltid=AfmBOooKjNsMN2KpigrvCY5ddGbg7XtCCd5j0cVRiEKb25i517P2cvXFL0D0>



**CIRCUITO INTEGRADO 74LS47N DIP16 BCD 7 SEG.DECODER/DRIVER TEXAS**

TEXAS

SKU: 259  
Estoque: 19

**R\$ 1.600,00**

Qtd Min: 200

59143455

Entrega	Frete	Preço
Retirada na loja	Grátis	0 dias(s)
PAC	R\$ 27,49	9 dias(s) úteis
SEDEX	R\$ 54,31	3 dias(s) úteis

item 11: 4511

[https://www.eletrogate.com/ci-decodificador-cd4511?utm\\_source=Site&utm\\_medium=GoogleMerchant&utm\\_campaign=GoogleMerchant](https://www.eletrogate.com/ci-decodificador-cd4511?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant)

eletrogate.com/ci-decodificador-cd4511?utm\_source=Site&utm\_medium=GoogleMerchant&utm\_campaign=GoogleMerchant

**ELETROGATE** Faça sua busca aqui\_ Precisa de ajuda? Fale Conosco

**CI Decodificador CD4511**  
Código: CV2-D-007  
★★★★★ (8)

**R\$ 3,50**  
até 6x de R\$ 0,58 sem juros  
ou **R\$ 3,32** no PIX

300 **COMPRAR**

**ENVIO IMEDIATO**  
Certe com suporte gratuito e garantia

6x sem juros Parcelas  
PIX R\$ 3,50  
Boleto R\$ 3,32

Calcule o frete 59143-455 **CALCULAR**

Receber no seu endereço:  
R\$ 0,00 10 dias úteis Frete Grátis  
R\$ 60,97 11 dias úteis Jadlog - Econômico  
R\$ 84,84 9 dias úteis Jadlog - Expresso

WhatsApp

09:11 22/04/2024

ITEM 13:

[https://www.baudaeletronica.com.br/produto/microfone-de-eletrito-6x3-com-terminal.html?utm\\_source=Site&utm\\_medium=GoogleMerchant&utm\\_campaign=GoogleMerchant](https://www.baudaeletronica.com.br/produto/microfone-de-eletrito-6x3-com-terminal.html?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant)

10% de Desconto no Pagamento via PIX

**Bau da Eletrônica** Para Empresas

Microfone de Eletreto 6x3 com Terminal

Código: 5146 Marca Importada

**R\$ 3,38**  
até 10x de R\$ 0,33 sem juros  
R\$ 3,04 via Pix

200 **Comprar**

PIX R\$ 3,04

Calcule o frete 59143-455 **OK**

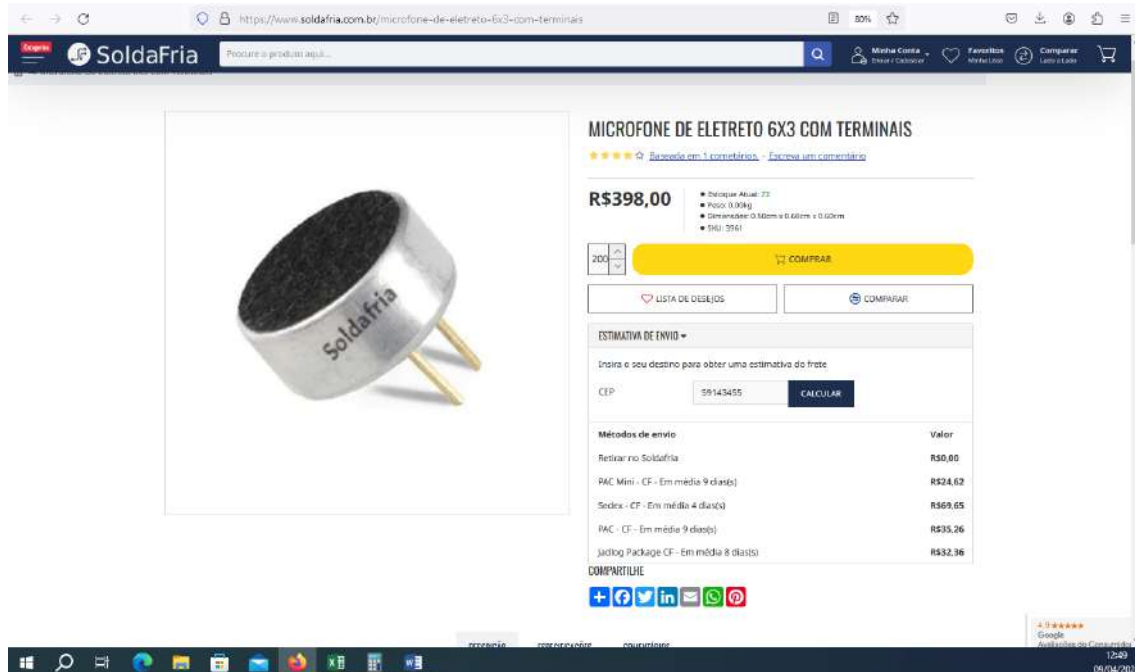
R\$ 21,23 15 dias úteis Econômico  
R\$ 23,78 18 dias úteis Normal  
R\$ 47,29 13 dias úteis Expresso

\*Este prazo de entrega está considerando a disponibilidade do produto + prazo de entrega.

Compartilhe

09/04/2024

<https://www.soldafria.com.br/microfone-de-eletreto-6x3-com-terminais>



**MICROFONE DE ELETRETO 6X3 COM TERMINAIS**

★★★★★ [Baseado em 1 comentário](#) - [Faça seu comentário](#)

**R\$398,00**

- Impedância: 22Ω
- Peso: 0,304g
- Dimensões: 0,60mm x 0,60mm x 0,60mm
- SMD: 3561

200 [COMPRAR](#)

[LISTA DE DESEJOS](#) [COMPARAR](#)

**ESTIMATIVA DE ENVIO**

Insira o seu destino para obter uma estimativa do frete

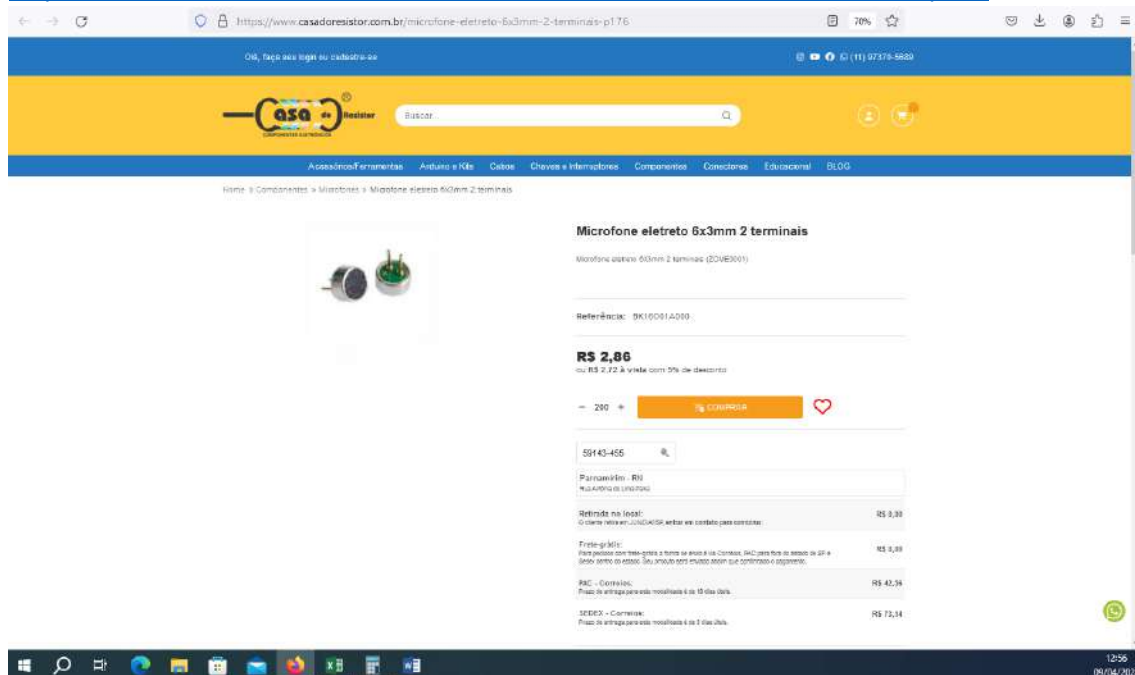
CEP: 59143455 [CALCULAR](#)

Métodos de envio	Valor
Retirar no Soldafria	R\$0,00
PAC Mini - CF - Em média 9 dias(s)	R\$24,62
Sedex - CF - Em média 4 dias(s)	R\$69,65
PAC - CF - Em média 9 dias(s)	R\$35,26
Jadlog Package CF - Em média 8 dias(s)	R\$32,36

**COMPARTILHE**

[+](#) [f](#) [t](#) [in](#) [e](#) [w](#) [p](#)

<https://www.casadoresistor.com.br/microfone-eletreto-6x3mm-2-terminais-p176>



**Microfone eletreto 6x3mm 2 terminais**

Microfone eletreto 6x3mm 2 terminais (200E3001)

Referência: 9K10081A000

**R\$ 2,86**

ou R\$ 2,72 à vista com 5% de desconto

200 [COMPRAR](#)

59143-455

Paranápolis - RJ  
RUA ANTONIO DE LIMA, 100

Retirada no local:  
O cliente receberá o produto em mãos e será responsável por transportá-lo.

R\$ 3,30

Frete-grátis:  
Para pedidos com frete grátis a partir de R\$ 100,00. O frete grátis não se aplica a produtos de R\$ 100,00 e abaixo. Para mais informações consulte o site ou entre em contato conosco.

R\$ 3,30

PAC - Corrente:  
Prazo de entrega padrão: 10 dias úteis.

R\$ 42,54

SEDEX - Corrente:  
Prazo de entrega padrão: 3 dias úteis.

R\$ 72,14

ITEM 14:

[https://www.baudaeletronica.com.br/produto/barra-de-conector-similar-ao-sindal-12-vias-10mm.html?utm\\_source=Site&utm\\_medium=GoogleMerchant&utm\\_campaign=GoogleMerchant](https://www.baudaeletronica.com.br/produto/barra-de-conector-similar-ao-sindal-12-vias-10mm.html?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant)

10% de Desconto no Pagamento via **PIX**

**Bau da Eletrônica** Para Empresas Digite aqui sua busca

Central de Atendimento (06) (Revenda) Entre ou Cadastre-se Meu Carrinho R\$ 0,00

Arduino Componentes Eletrônicos Acessórios Prototipagem IoT Ferramentas Motores Maker Kits Livros Impressão 3D Embarcados Ofertas Ofertas

Início / Acessórios / Conectores / Conector Sinal

### Barra De Conector Similar ao Sinal 12 Vias 10mm

Código: 6907

~~R\$ 9,40~~ **R\$ 8,72**  
até 10x de R\$ 0,87 sem juros  
R\$ 7,85 via Pix

40 **Comprar**

Parcelas **R\$ 7,85**  
**R\$ 8,72**

Calcule o frete 59143-455 **OK**

R\$ 23,25	10 dias úteis	Econômico
R\$ 31,78	15 dias úteis	Normal
R\$ 62,40	14 dias úteis	Expresso

\* Este prazo de entrega está considerando a disponibilidade do produto + prazo de entrega.

<https://www.soldafria.com.br/barra-tipo-sindal-h-10a-12-bornes-10mm>

INÍCIO A EMPRESA BLOG DÚVIDAS FREQUENTES CONTATO (11) 2304-0784 / (11) 2304-0785 ATENDIMENTO WHATSAPP

**SoldaFria** PROCURE O PRODUTO AQUI...

Barra Tipo Sindal H-10A 12 Bornes 10mm

### BARRA TIPO SINDAL H-10A 12 BORNES 10MM

★★★★★ Baseado em 3 comentários - [Escreva um comentário](#)

**R\$355,60**

- Estoque Atual: 36
- Peso: 0,03kg
- Dimensões: 12,40cm x 2,16cm x 1,75cm
- SKU: 1345

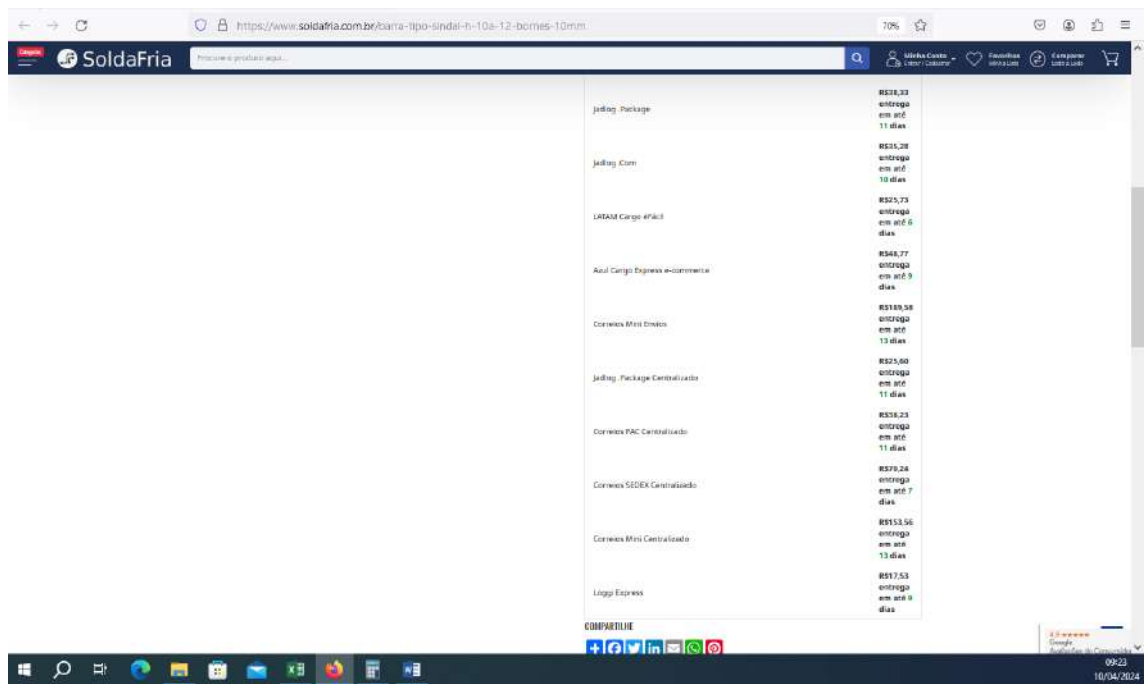
40 **COMPRAR**

LISTA DE DESEJOS **COMPRAR**

#### ESTIMATIVA DE CUSTO

Métodos de envio	Valor
Retirar na Soldafria	R\$0,00
SEDEX - CF - Em média 4 dias(s)	R\$91,03
PAC - CF - Em média 9 dias(s)	R\$41,50
Log Package CF - Em média 8 dias(s)	R\$27,90
Correios PAC	R\$41,78 entrega em até 11 dias
Correios SEDEX	R\$28,18 entrega em até 7 dias

1,0 \*\*\*\*\* Google



[https://www.mundoeletric.com.br/conector-sindal-10mm-30a-0-600v-12-polos?utm\\_source=google&utm\\_medium=Shopping&utm\\_campaign=conector-sindal-10mm-30a-0-600v-12-polos&inStock=&srsId=AfmBOopglQcVGiU6UoPvgu62PXEA8zxfFAK9RWbNMR\\_QmWI8aM79](https://www.mundoeletric.com.br/conector-sindal-10mm-30a-0-600v-12-polos?utm_source=google&utm_medium=Shopping&utm_campaign=conector-sindal-10mm-30a-0-600v-12-polos&inStock=&srsId=AfmBOopglQcVGiU6UoPvgu62PXEA8zxfFAK9RWbNMR_QmWI8aM79)

6tZTkpc

Enviando para todo o Brasil / Até 7 dias para devolver a compra / Em até 10x no cartão

Faça uma pesquisa...

MUNDO ELÉTRICO

Entre ou Cadastre-se

Automação Mecânica Painéis Material Para Acabamentos Promoção Pneumático

Home > Material Para Acabamento > Conector Sindal 10mm, 30A, 0-600V - 12 polos

★★★★★ (3) - Faça uma avaliação

Conector Sindal 10mm, 30A, 0-600V - 12 polos

ISO9

CT 1013

R\$ 8,39 no PIX

R\$ 8,63 no cartão em até 4x de R\$ 2,21 sem juros

Formas de pagamento

Garantia: 90 dias de garantia

40

COMPRAR

Adicionar aos favoritos

Criar um alerta de preço

Calcule o frete

59143-455 OK

Entrega para Ponta Grossa/PR

Econômico - R\$60,73 - de 22 a 23 dias úteis

Normal - R\$83,53 - de 11 a 12 dias úteis

PAC - R\$93,10 - de 19 a 20 dias úteis

Sedex - R\$229,88 - de 7 a 8 dias úteis

Fale conosco

0921 10/04/2024

ITEM 16:

[https://www.baudaeletronica.com.br/produto/cortador-de-placa-de-circuito-impresso-cci-30.html?utm\\_source=Site&utm\\_medium=GoogleMerchant&utm\\_campaign=GoogleMerchant](https://www.baudaeletronica.com.br/produto/cortador-de-placa-de-circuito-impresso-cci-30.html?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant)

safiratec

Digite o que você procura

Central de Atendimento

014 366-10000

Entre ou Cadastre-se

Meu Carrinho R\$ 0,00

Início / Ferramentas / Antiestática / Pinças Antiestáticas

Combo com 6 Pinças Antiestáticas ESD para Eletrônica Artesanato Joalheria com Bag em PVC

Design: 963

★★★★★ (1)

R\$ 16,20

25

Comprar

Comprar pelo WhatsApp

Parcelas

R\$ 16,20

Calcule o frete

59143-455 OK

R\$ 0,00 9 dias úteis Frete Grátis

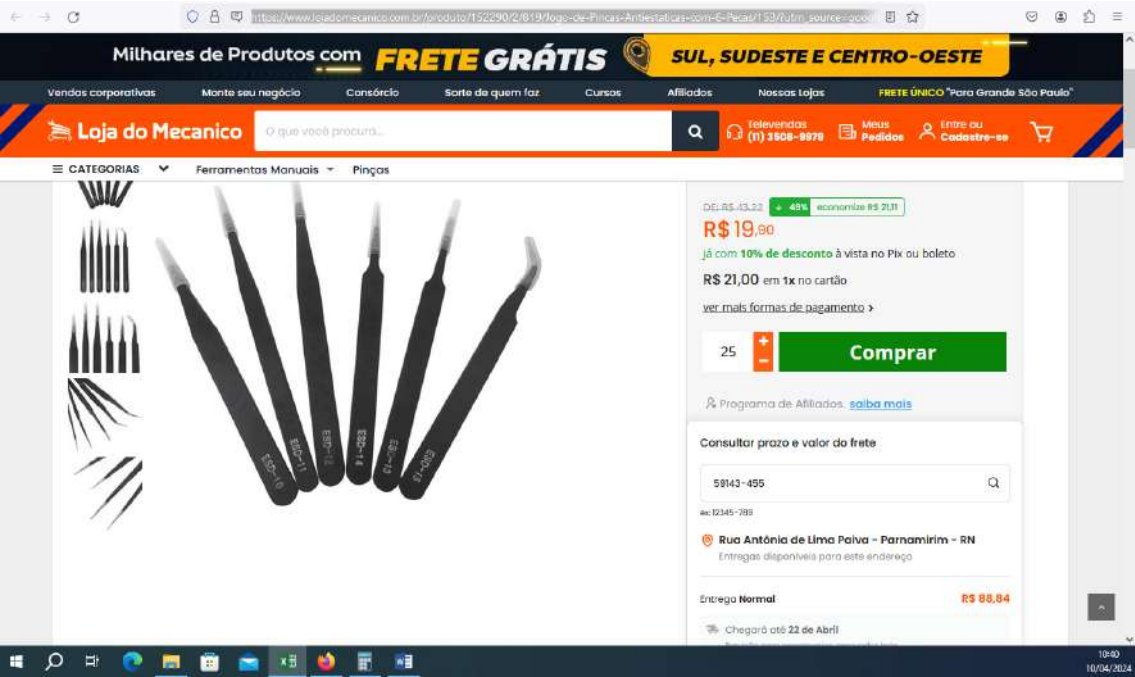
R\$ 104,94 3 dias úteis Sedex

\* Este preço de entrega está considerando a disponibilidade do produto + preço de entrega

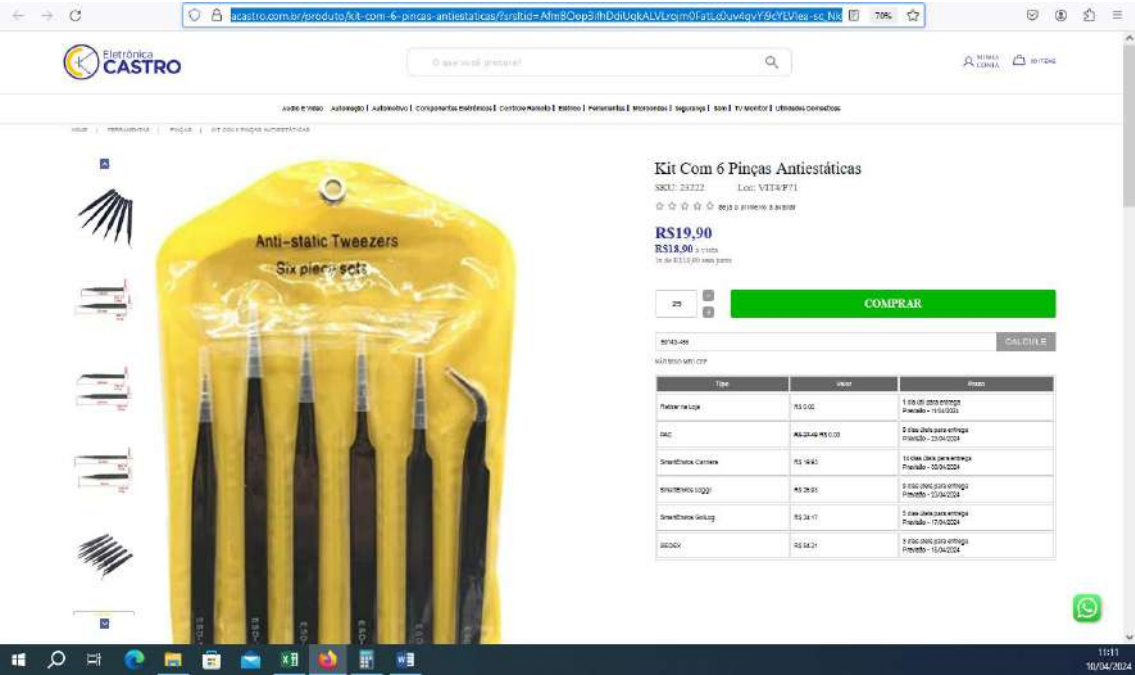
10:35 10/04/2024

[https://www.lojadomecanico.com.br/produto/152290/2/819/Jogo-de-Pincas-Antiestaticas-com-6-Pecas/153/?utm\\_source=googleshopping&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=%5BPMAX%5D%5BROAS%5D+-](https://www.lojadomecanico.com.br/produto/152290/2/819/Jogo-de-Pincas-Antiestaticas-com-6-Pecas/153/?utm_source=googleshopping&utm_medium=cpc&utm_campaign=%5BPMAX%5D%5BROAS%5D+-)

+MARCAS+PR%C3%93PRIAS&gad\_source=4&gclid=EAlaIQobChMI78Lv\_dG3hQMV5EFIAB2YVw  
yMEAQYAiABEgLv\_D\_BwE



[https://www.eletronicaacastro.com.br/produto/kit-com-6-pincas-antiestaticas/?srsId=AfmBOop3ifhDdiUqkALVLrojm0FatLc0uv4qvYi9cYLVlea-sc\\_NkPGrdvQ](https://www.eletronicaacastro.com.br/produto/kit-com-6-pincas-antiestaticas/?srsId=AfmBOop3ifhDdiUqkALVLrojm0FatLc0uv4qvYi9cYLVlea-sc_NkPGrdvQ)



ITEM 17:

[https://www.baudaeletronica.com.br/produto/cortador-de-placa-de-circuito-impresso-cci-30.html?utm\\_source=Site&utm\\_medium=GoogleMerchant&utm\\_campaign=GoogleMerchant](https://www.baudaeletronica.com.br/produto/cortador-de-placa-de-circuito-impresso-cci-30.html?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant)

10% de Desconto no Pagamento via Pix

**Bau da Eletrônica**

Para Empresas

Produtos e Serviços

Controle de Atendimento

Cla. Rem-Envio

Entre ou Cadastre-se

Meu Carrinho

RS 0,00

Arduíno ▾ Componentes Eletrônicos ▾ Acessórios ▾ Prototipagem ▾ IoT ▾ Ferramentas ▾ Motores ▾ Maker Kits ▾ Livros ▾ Impressão 3D ▾ Embarcados ▾ Ofertas ▾ Ofertas

Início / Prototipagem / Placa Protótipo

### Cortador de Placa de Circuito Impresso CCI-30

Código 1430

RS 29,31 **RS 35,38**  
até 10x de R\$ 3,53 sem juros  
RS 31,84 via Pix

Compre

Parcelas

RS 31,84

RS 35,38

Calcule o frete

99143-455

OK

RS 30,79 21 dias úteis Econômico

RS 37,24 24 dias úteis Normal

RS 81,23 19 dias úteis Expresso

\* Este preço de entrega está considerando a disponibilidade do produto e preço de entrega.

<https://www.eletronicacastro.com.br/produto/cortador-de-placa-de-circuito-impresso-cci-30/?srsltid=AfmBOorvabDA48EV4kEAok3IgzRdTBBy1nVQtnByLt4NDgZCKnMLegiesCqQ>

Eletrônica CASTRO

O que você procura?

Home / Ferramentas / Cortador de Placa de Circuito Impresso CCI-30

### Cortador De Placa De Circuito Impresso Cci-30

SKU: 4255

1.00: PR / P149

5 4 3 2 1

RS28,90

RS27,46

até 10x de R\$ 2,75 sem juros

10

COMPRAR

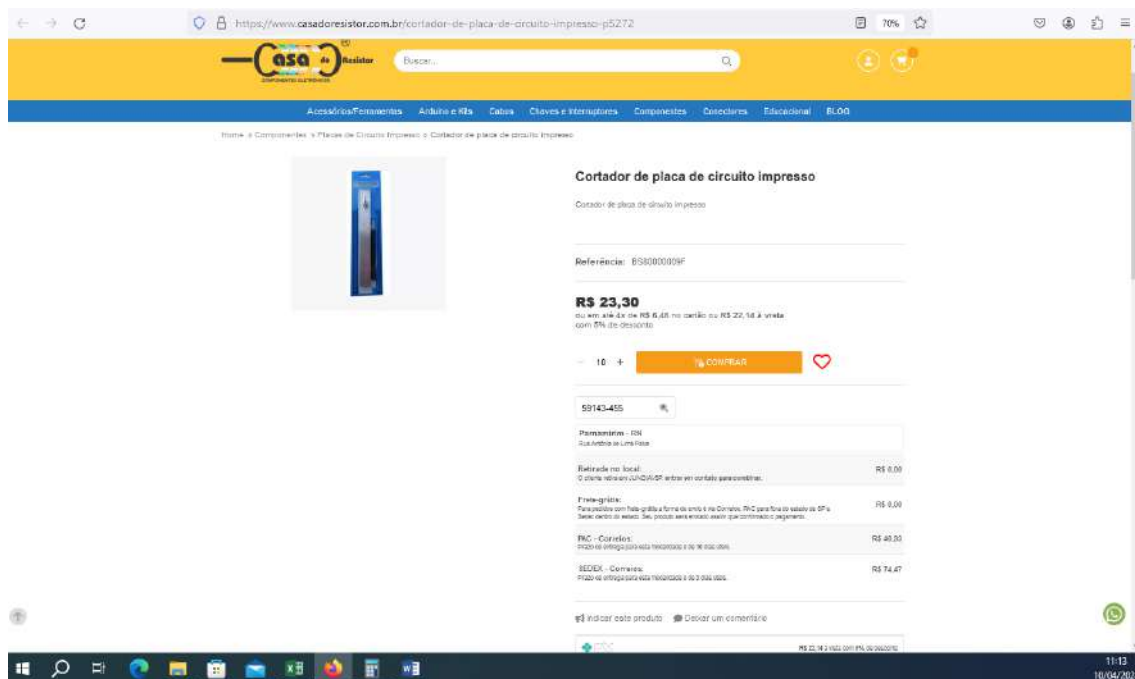
99143-455

Calcule o frete

Item	Valor	Preço
Material 12345	R\$ 10,00	1 x de R\$ 10,00 para entrega gratuita - 10/04/2024
Imprimante 12345	R\$ 10,00	14,00 x de R\$ 10,00 para entrega gratuita - 10/04/2024
PC	R\$ 12,46	2 x de R\$ 12,46 para entrega gratuita - 10/04/2024
Imprimante 12345	R\$ 10,00	1 x de R\$ 10,00 para entrega gratuita - 10/04/2024
Imprimante 12345	R\$ 10,00	2 x de R\$ 10,00 para entrega gratuita - 10/04/2024
Imprimante 12345	R\$ 10,00	2 x de R\$ 10,00 para entrega gratuita - 10/04/2024

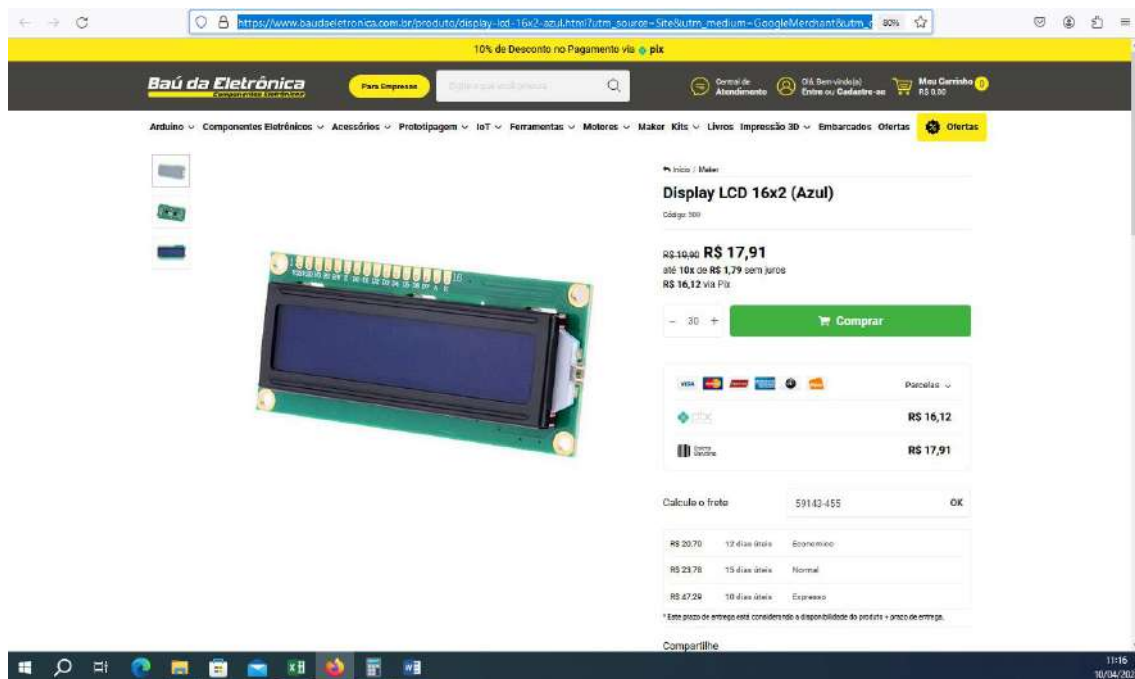
DESCRIÇÃO

<https://www.casadoresistor.com.br/cortador-de-placa-de-circuito-impresso-p5272>

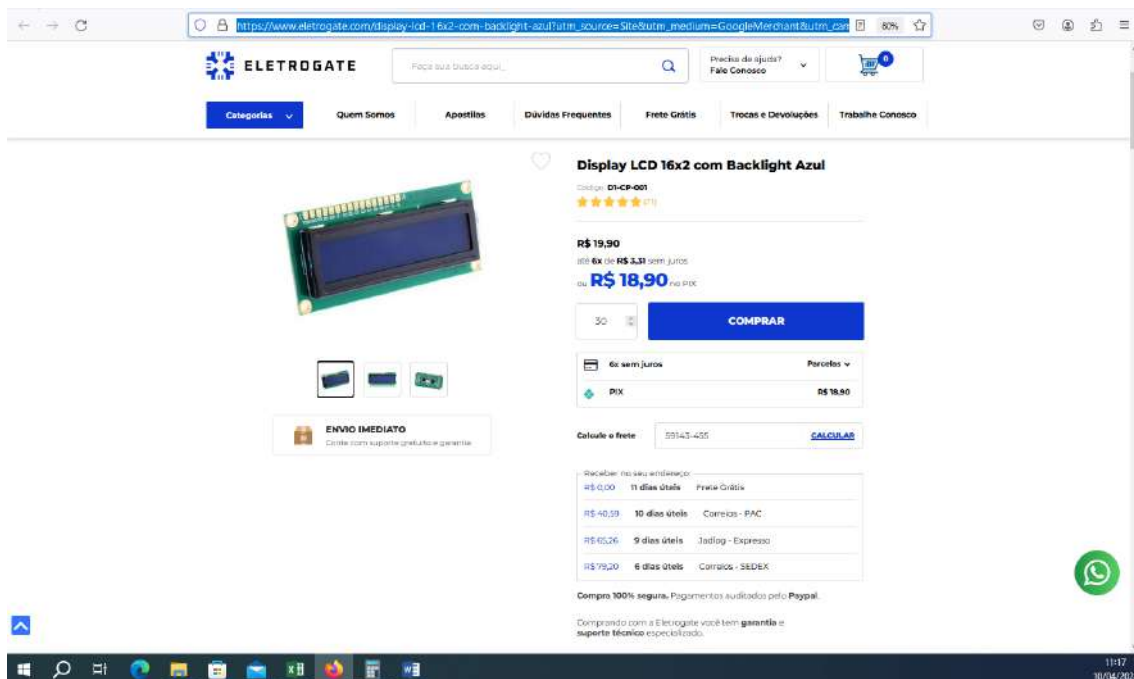


ITEM 18:

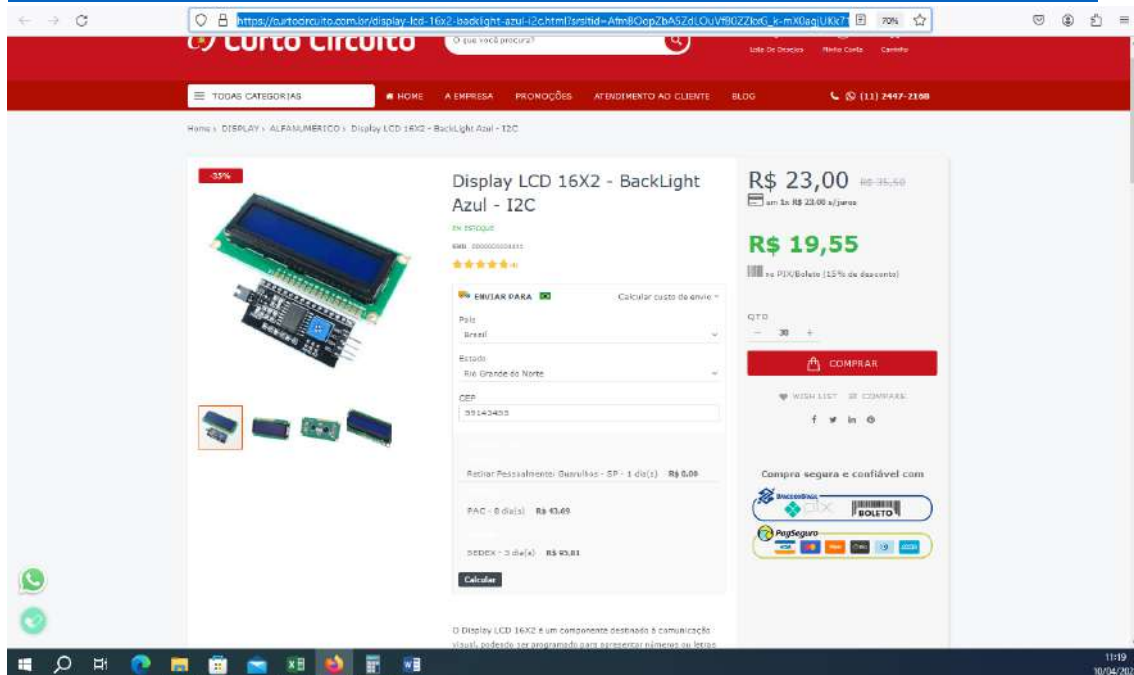
[https://www.baudaeletronica.com.br/produto/display-lcd-16x2-azul.html?utm\\_source=Site&utm\\_medium=GoogleMerchant&utm\\_campaign=GoogleMerchant](https://www.baudaeletronica.com.br/produto/display-lcd-16x2-azul.html?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant)



[https://www.eletrogate.com/display-lcd-16x2-com-backlight-azul?utm\\_source=Site&utm\\_medium=GoogleMerchant&utm\\_campaign=GoogleMerchant](https://www.eletrogate.com/display-lcd-16x2-com-backlight-azul?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant)



[https://curtocircuito.com.br/display-lcd-16x2-backlight-azul-i2c.html?srsId=AfmBOopZbA5ZdLOuVfB0ZZKxG\\_k-mX0agjUKk71VVE4YO86KycvBUbB15Hg](https://curtocircuito.com.br/display-lcd-16x2-backlight-azul-i2c.html?srsId=AfmBOopZbA5ZdLOuVfB0ZZKxG_k-mX0agjUKk71VVE4YO86KycvBUbB15Hg)



ITEM 23:

[https://www.kmabrazil.com.br/geral/carrinho?frete=retorno#exibe\\_2](https://www.kmabrazil.com.br/geral/carrinho?frete=retorno#exibe_2)

https://www.kmabrazil.com.br/geral/carrinho?ref=retor-no-fixo

MEU CARRINHO

PRODUTO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR TOTAL	EXCLUIR
FLUXO DE SOLDA PEDISSO LIQUIDO - 110ML IMPLASTEC	1	RS 7,90	RS 7,90	X

Você tem 1 item no carrinho. Clique no botão para calcular o frete e o prazo de entrega.

Calcular o frete e o prazo de entrega

59143 455

Calcular

OPÇÕES DE ENTREGA

OPÇÃO	VALOR	SELECIONAR
SEDEX	RS 11,72	<input type="radio"/>
PAC	RS 47,43	<input checked="" type="radio"/>
RETIRO	RS 0,00	<input type="radio"/>

Total a pagar: **RS 156,00**

Para pagamento com cartão de crédito, consulte as condições de pagamento.

**RS 16,20**

Clique aqui para ver mais detalhes

De acordo com o prazo de entrega, o prazo de entrega é de 10 dias úteis.

[https://www.autocorerobotica.com.br/fluxo-resinoso-110ml-implastec?utm\\_source=Site&utm\\_medium=GoogleShopping&utm\\_campaign=GooglePMax](https://www.autocorerobotica.com.br/fluxo-resinoso-110ml-implastec?utm_source=Site&utm_medium=GoogleShopping&utm_campaign=GooglePMax)

https://www.autocorerobotica.com.br/fluxo-resinoso-110ml-implastec?utm\_source=Site&utm\_medium=GoogleShopping&utm\_campaign=GooglePMax

auto

Fluxo Resinoso 110ml Implastec

(Cód. A9008)

**R\$ 7,90**

até 3x de R\$ 2,63 sem juros

+ R\$ 7,90 no pix com 5% de desconto

mais formas de pagamento

- 20 + **Comprar**

Estoque: 51 unidades

Calcule o frete:

59143-455 **Calcular**

Valor	Prazo	Forma de Entrega
RS 29,28	10 dias úteis	Correios PAC via Kangu
RS 31,12	9 dias úteis	Correios PAC
RS 33,60	10 dias úteis	Autocore Express

[https://www.pkmobile.com.br/produto/fluxo-solda-liquido-resinoso-110ml-cda.html?utm\\_source=Site&utm\\_medium=GoogleMerchant&utm\\_campaign=GoogleMerchant](https://www.pkmobile.com.br/produto/fluxo-solda-liquido-resinoso-110ml-cda.html?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant)

Entregamos para todo o Brasil

**PK MOBILE** Digite o que você procura

Central de Atendimento Bem-vindo(a) Entrar ou Cadastrar

Todas as categorias Suprimentos p/ Manutenção Acessórios Baterias Peças Placas Carga Frontais

Início > Suprimentos p/ Manutenção > Diversos

### Fluxo Solda Líquido Resinoso 110ml - CDA

(Cdm: 98125361)

**R\$ 10,00**

mais formas de pagamento

- 20 + **Comprar**

Estoque: 28 unidades

Calcule o frete:

59143-455 **Calcular**

R\$ 41,54	9 dias úteis	Correios PAC via Kangu
R\$ 99,01	5 dias úteis	Correios Sedex via Kangu

\* Este prazo de entrega está considerando a disponibilidade do produto + prazo de entrega.

ITEM 27:

[https://www.casadarobotica.com/prototipagem-ferramentas/ferramentas/acessorios/kite-ferramentas-assistente-de-soldagem-sa10-sa-10?parceiro=3259&gad\\_source=4&gclid=EAlaIqobChMI6dmU8--3hQMvW1VIAB0tiw\\_cEAQYBCABEgJGjPD\\_BwE](https://www.casadarobotica.com/prototipagem-ferramentas/ferramentas/acessorios/kite-ferramentas-assistente-de-soldagem-sa10-sa-10?parceiro=3259&gad_source=4&gclid=EAlaIqobChMI6dmU8--3hQMvW1VIAB0tiw_cEAQYBCABEgJGjPD_BwE)

CASA DA ROBOTICA

O que você está procurando?

Minha Conta Meus pedidos Fique por dentro do BLOG DA ROBOTICA

CATEGORIAS (77) 99151-2820 contato@casadarobotica.com Atendimento de seg. a sexta - 8 às 17h, Sábado 8 às 12h; FIQUE LIGADO

PROTOTIPAGEM & FERRAMENTAS / FERRAMENTAS / ACESSÓRIOS / KIT DE FERRAMENTAS ASSISTENTE DE SOLDAGEM SA10 / SA-10

### Kit de Ferramentas Assistente de Soldagem Sa10 / Sa-10

Ref: MDF122 Marca: Casa da Robótica

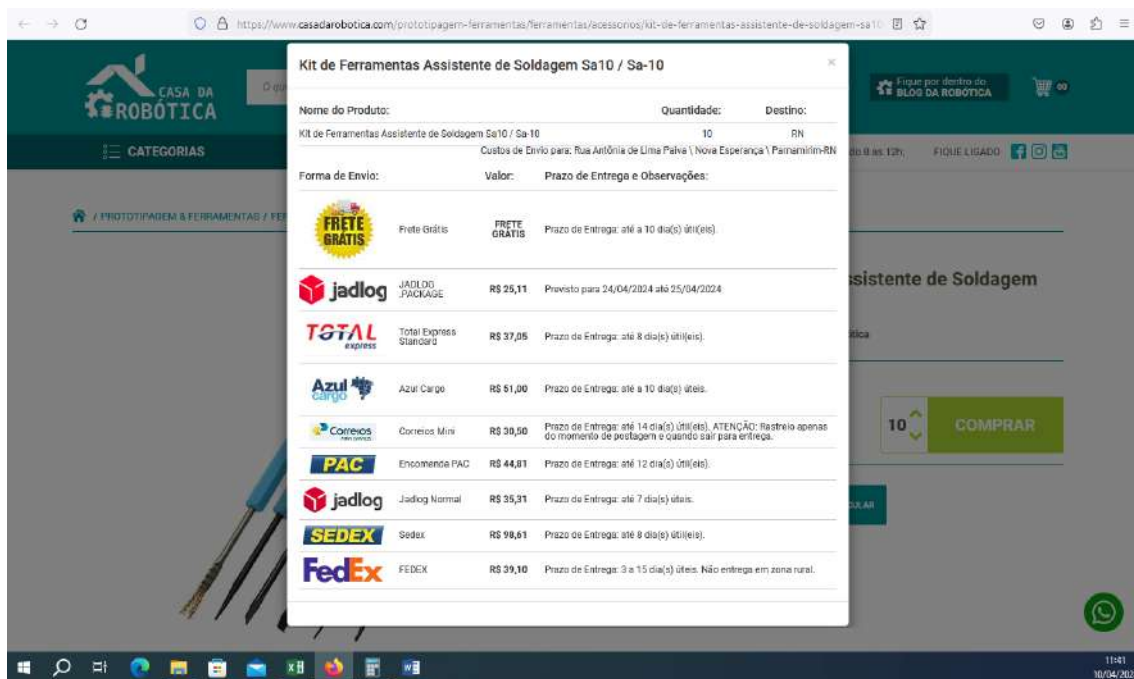
por: **R\$ 39,99**

R\$ 37,99 à vista com desconto

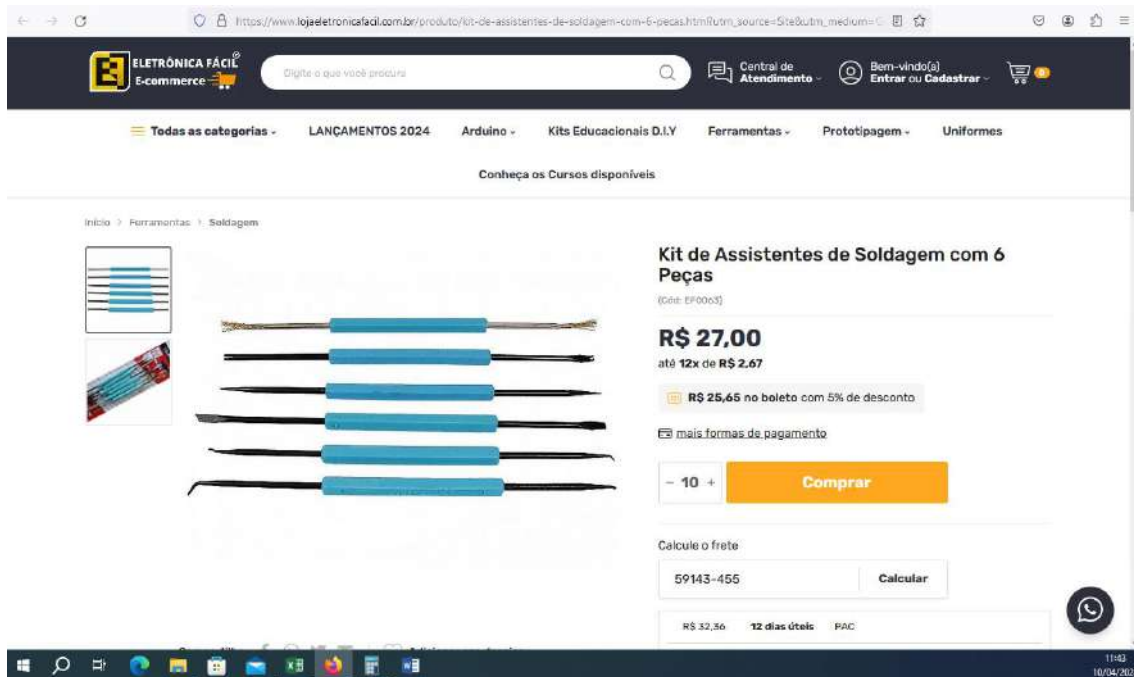
10 **COMPRAR**

Calcule o seu frete

59143 455 **CALCULAR**



[https://www.lojaeletronicafacil.com.br/produto/kit-de-assistentes-de-soldagem-com-6-pecas.html?utm\\_source=Site&utm\\_medium=GoogleMerchant&utm\\_campaign=GoogleMerchant&gad\\_source=4&gclid=EAlaIQobChMI6dmU8--3hQMVW1VIAB0tiw\\_cEAQYAyABEgKI5vD\\_BwE](https://www.lojaeletronicafacil.com.br/produto/kit-de-assistentes-de-soldagem-com-6-pecas.html?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant&gad_source=4&gclid=EAlaIQobChMI6dmU8--3hQMVW1VIAB0tiw_cEAQYAyABEgKI5vD_BwE)



[https://www.smartkits.com.br/kit-assistente-de-soldagem?parceiro=9390&gad\\_source=4&gclid=EAlaIQobChMI6dmU8--3hQMVW1VIAB0tiw\\_cEAQYAyABEgKI5vD\\_BwE](https://www.smartkits.com.br/kit-assistente-de-soldagem?parceiro=9390&gad_source=4&gclid=EAlaIQobChMI6dmU8--3hQMVW1VIAB0tiw_cEAQYAyABEgKI5vD_BwE)

[illegible]


[https://www.eletragate.com/modulo-micro-sd-card?utm\\_source=Site&utm\\_medium=GoogleMerchant&utm\\_campaign=GoogleMerchant&utm\\_source=google&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=\[MC4\] \[G\] \[PMax\] ArduinoRoboticaSensoresModulos&utm\\_content=&utm\\_term=&gad\\_source=1&gclid=EAlaIqobChMI5OXKpPa3hQMv8QutBh13mQKMEAQYASABEgLUVPD\\_BwE](https://www.eletragate.com/modulo-micro-sd-card?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=[MC4] [G] [PMax] ArduinoRoboticaSensoresModulos&utm_content=&utm_term=&gad_source=1&gclid=EAlaIqobChMI5OXKpPa3hQMv8QutBh13mQKMEAQYASABEgLUVPD_BwE)

← → ↻ [https://www.eletragate.com/modulo-micro-td-card?utm\\_source=Site&utm\\_medium=Google&utm\\_campaign=Google](https://www.eletragate.com/modulo-micro-td-card?utm_source=Site&utm_medium=Google&utm_campaign=Google) 80% 0

**ELETRGATE**

**Categorias**

- Arduino Compatível
- CNC e Impressão 3D
- Componentes
- Displays
- Kits Diversos
- Motores
- Novidades
- Ofertas Imperdíveis
- Prototipagem
- Raspberry Pi
- Robótica
- Sensores e Módulos
- Wireless e IoT



**Envio Imediato**  
com suporte gratuito e garantia

**R\$ 8,90**  
até 6x de **R\$ 1,48** sem juros  
ou **R\$ 8,46** no PIX

Parcelas

☒ PIX **R\$ 8,46**

**Calcule o frete** 50143-455 [CALCULAR](#)

Descontar no seu endereço		
R\$ 26,76	11 dias úteis	Jadlog - Econômico
R\$ 34,38	10 dias úteis	Correios - PAC
R\$ 51,95	9 dias úteis	Jadlog - Expresso
R\$ 63,80	6 dias úteis	Correios - SEDEX

**Compre 100% segura.** Pagamentos auditados pelo PayPal.

Compartilhando com a Eletragate você tem **garantia de suporte técnico especializado.**

[WhatsApp](#)

**Descrição**

<https://curtocircuito.com.br/modulo-cartao-sd.html?srsId=AfmBOorIKvKhMbD7YlrtTfcnH8DaLV5thjLTebcoaRyzROZC5Z8ppGhc4mk>

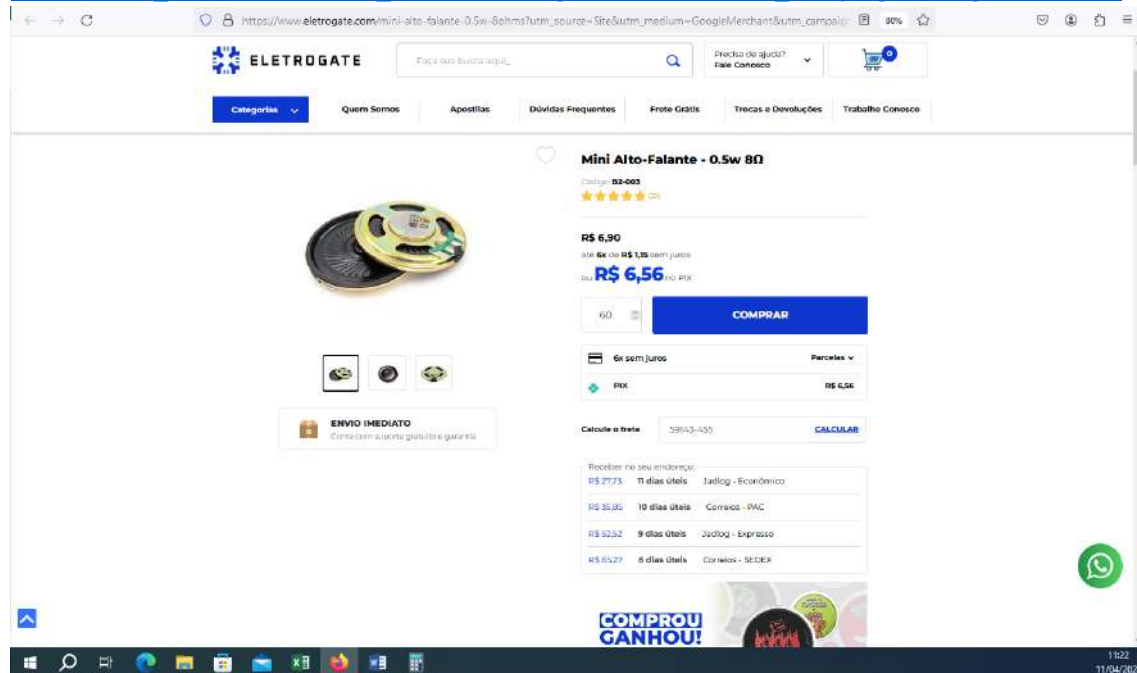
The screenshot shows the Curtocircuito website with a red header. The main content area displays the 'Módulo Cartão SD' product. On the left is a large image of the module, with smaller images below it. To the right of the image, the price is listed as R\$ 8,10, with a discounted price of R\$ 6,89. Below the price, there's a 'COMPRAR' button. To the left of the price, there's a form for shipping information (País, Estado, Cidade, CEP) and a 'Calcular custo de envio' button. Below the form, there's a table showing shipping options: 'Rebater Parcelamento: Quotidian - SP - 1 dia(x) - R\$ 0,00', 'PAG - 8 dia(s) - R\$ 37,33', and 'SEDEX - 3 dia(x) - R\$ 73,33'. At the bottom, there's a 'Calcular' button. The website footer shows the date 11/04/2024 and time 10:49.

[https://www.baudaeletronica.com.br/produto/modulo-cartao-sd-card.html?utm\\_source=Site&utm\\_medium=GoogleMerchant&utm\\_campaign=GoogleMerchant](https://www.baudaeletronica.com.br/produto/modulo-cartao-sd-card.html?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant)

The screenshot shows the Baudaeletronica website with a yellow header. The main content area displays the 'Módulo Cartão SD Card' product. On the left is a large image of the module, with smaller images below it. To the right of the image, the price is listed as R\$ 12,00, with a discounted price of R\$ 11,61. Below the price, there's a 'Comprar' button. To the left of the price, there's a form for shipping information (País, Estado, Cidade, CEP) and a 'Calcular custo de envio' button. Below the form, there's a table showing shipping options: 'Rebater Parcelamento: Quotidian - SP - 1 dia(x) - R\$ 0,00', 'PAG - 8 dia(s) - R\$ 37,33', and 'SEDEX - 3 dia(x) - R\$ 73,33'. At the bottom, there's a 'Calcular' button. The website footer shows the date 11/04/2024 and time 10:54.

ITEM 36:

[https://www.eletrogate.com/mini-alto-falante-0.5w-8ohms?utm\\_source=Site&utm\\_medium=GoogleMerchant&utm\\_campaign=GoogleMerchant](https://www.eletrogate.com/mini-alto-falante-0.5w-8ohms?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant)



**ELETROGATE**

Busca aqui sua busca aqui

Preço de ajuste? Fale conosco

Categorias Quem Somos Apólicas Dívidas Frequentes Frota Grátis Trocas e Devoluções Trabalho Conosco

**Mini Alto-Falante - 0.5W 8Ω**

Código: 02-003

★★★★★ (25)

R\$ 6,90

até 6x de R\$ 1,15 sem juros

ou **R\$ 6,56** no PIX

60 **COMPRAR**

6x sem juros Parcelas: R\$ 6,56

PIX

Calcule o frete: 59143-455 **CALCULAR**

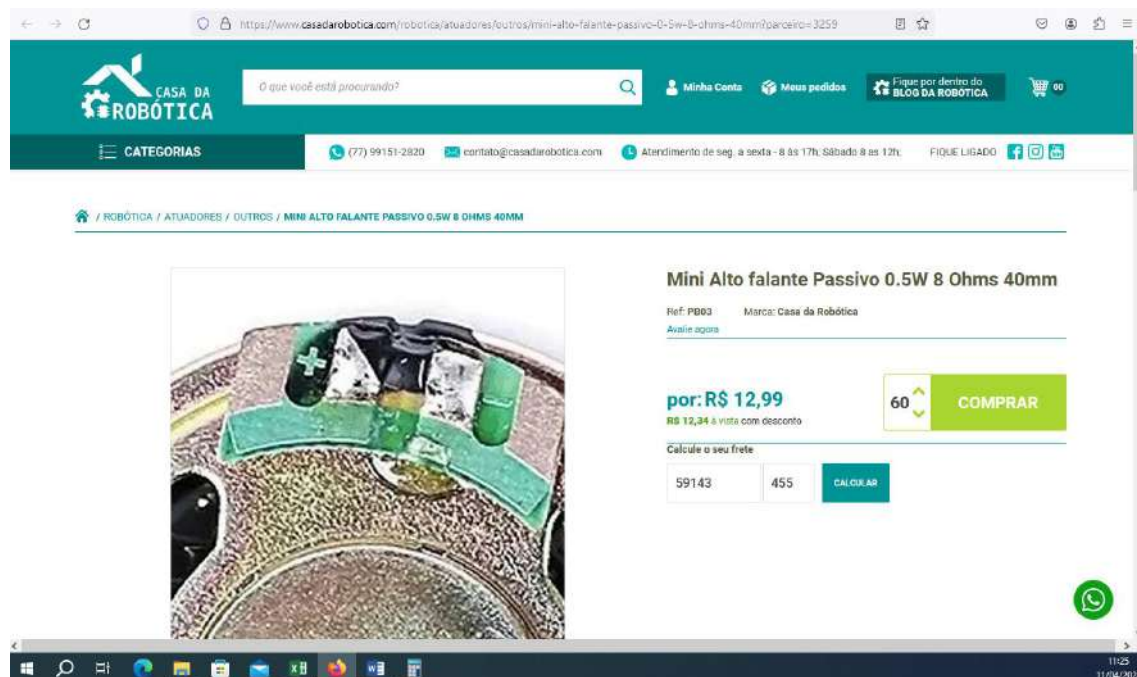
Frete em seu endereço:

R\$ 27,73	11 dias úteis	Jadlog - Econômico
R\$ 36,06	10 dias úteis	Correios - PAC
R\$ 32,52	9 dias úteis	Jadlog - Expresso
R\$ 65,27	8 dias úteis	Correios - SEDEX

**COMPROU GANHOU!**

11:22 11/04/2024

<https://www.casadarobotica.com/robotica/atuadores/outros/mini-alto-falante-passivo-0.5w-8-ohms-40mm?parceiro=3259>



**CASA DA ROBOTICA**

O que você está procurando?

Minha Conta Meus pedidos Fique por dentro do BLOG DA ROBOTICA

CATEGORIAS

(77) 99151-2820 contato@casadarobotica.com Atendimento de seg. a sexta - 8 às 17h; Sábado 8 às 12h; FIQUE LIGADO

/ ROBOTICA / ATUADORES / OUTROS / MINI ALTO FALANTE PASSIVO 0.5W 8 OHMS 40MM

**Mini Alto falante Passivo 0.5W 8 Ohms 40mm**

Ref: PB03 Marca: Casa da Robótica

Avalie agora

por: **R\$ 12,99**

R\$ 12,34 à vista com desconto

60 **COMPRAR**

Calcule o seu frete

59143 455 **CALCULAR**

11:25 11/04/2024

Mini Alto falante Passivo 0.5W 8 Ohms 40mm

Nome do Produto: Mini Alto falante Passivo 0.5W 8 Ohms 40mm Quantidade: 60 Destino: RN

Forma de Envio: Valor: Prazo de Entrega e Observações:

Forma de Envio	Valor	Prazo de Entrega e Observações
<b>FRETE GRÁTIS</b>	Frete Grátis	FRETE GRÁTIS
<b>Jadlog</b>	JADLOG PACKAGE	R\$ 28,14 Previsto para 25/04/2024 até 26/04/2024
<b>TOTAL</b>	Total Express Standard	R\$ 45,20 Prazo de Entrega: até 8 dia(s) útil(eis).
<b>Azul Cargo</b>	Azul Cargo	R\$ 54,79 Prazo de Entrega: até 10 dia(s) úteis.
<b>Correios</b>	Correios Mini	R\$ 34,29 Prazo de Entrega: até 14 dia(s) útil(eis). ATENÇÃO: Retire o produto apenas no momento de postagem e quando sair para entrega.
<b>PAC</b>	Encomenda PAC	R\$ 48,60 Prazo de Entrega: até 12 dia(s) útil(eis).
<b>Jadlog</b>	Jadlog Normal	R\$ 42,31 Prazo de Entrega: até 7 dia(s) úteis.
<b>SEDEX</b>	Sedex	R\$ 110,75 Prazo de Entrega: até 8 dia(s) útil(eis).
<b>FedEx</b>	FEDEX	R\$ 42,89 Prazo de Entrega: 3 a 15 dia(s) úteis. Não entrega em zona rural.

[https://www.smartprojectsbrasil.com.br/mini-alto-falante-05w-8-ohms-35mm-para-arduino?utm\\_source=Site&utm\\_medium=GoogleMerchant&utm\\_campaign=GoogleMerchant](https://www.smartprojectsbrasil.com.br/mini-alto-falante-05w-8-ohms-35mm-para-arduino?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant)

SMART PROJECTS

Mini Alto Falante 0.5W 8 Ohms 36mm

Código: UJ-J3

R\$ 8,50

Outras formas de pagamento

60 **Comprar** Estoque: Disponível

Calcule o frete

59143-455 **CALCULAR**

R\$ 61,97	24 dias úteis	Correios - PAC
R\$ 92,55	6 dias úteis	Correios - SEDEX
R\$ 154,69	9 dias úteis	Azul Cargo Express - e-commerce
R\$ 239,98	7 dias úteis	Azul Cargo Express - Amanhã

\* Este prazo de entrega está considerando a disponibilidade do produto + prazo de entrega.

ITEM 39:

<https://curtocircuito.com.br/protoboard-830-pontos.html?srsId=AfmBOoqz3ge6UTEZ6XmxW5j8AVbgElsrftscqtW8weMDOk9o9CIN0ixToKY>

Curto Circuito

O que você procura?

TODAS CATEGORIAS

HOME A EMPRESA PROMOÇÕES ATENDIMENTO AO CLIENTE BLOG (11) 2447-2168

Home > ACESSÓRIOS > PROTOBOARD > Protoboard 830 Pontos

**Protoboard 830 Pontos**

DI 1272026

RAU 100000

★★★★★

ENVIAR PARA Calcular custo de envio

País:

Estado:

Rua Grande de Nome:

CEP:

Retirar pessoalmente: Osvaldo - SP - 1 dia(x) - R\$ 6,00

PAC - 8 dia(s) - R\$ 226,60

SEDEX - 3 dia(x) - R\$ 370,36

Calcular

R\$ 12,90 de R\$ 23,60

em 1x de R\$ 12,90 a parcelar

**R\$ 10,97**

no PIX/Bolero (10% de desconto)

QTD:

**COMPRAR**

WISH LIST

f t in

Compre seguro e confiável com

Protoboard também conhecido como Breadboard, Placa de Teste ou

11:10 11/04/2024

<https://www.circuitofacil.com.br/produto/protoboard-830-furos/>

CIRCUITO FACIL.com.br

Procurar Produtos

Arduíno & ARM32 IOT & Wireless Módulos e Sensores Displays Robótica & Automação Alimentação Componentes

Início > Sem Categoria > Protoboard 830 Furos

Sem Categoria, Arduíno

**Protoboard 830 Furos**

59143455 **Calcular**

**Envio a domicílio**

Correios PAC via Kangu	R\$ 115,19
<b>Chega segunda 20/04</b>	
Correios Sedex via Kangu	R\$ 235,63
<b>Chega segunda 22/04</b>	

Adicionar aos meus desejos

**R\$ 14,99**

11:12 11/04/2024

[https://www.baudaeletronica.com.br/produto/protoboard-830-pontos-mb-102.html?utm\\_source=Site&utm\\_medium=GoogleMerchant&utm\\_campaign=GoogleMerchant](https://www.baudaeletronica.com.br/produto/protoboard-830-pontos-mb-102.html?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant)

10% de Desconto no Pagamento via **pix**

**Bauda Eletrônica**

Para Empresas

10% de Desconto no Pagamento via **pix**

Control de Atendimento

Cli. Sem-Indic. Entre ou Cadastre-se

Meu Carrinho R\$ 6,00

Arduino Componentes Eletrônicos Acessórios Prototipagem IoT Ferramentas Motores Maker Kits Livros Impressão 3D Embarcados Ofertas Ofertas

Protoboard 830 Pontos MB-102

Código 326

R\$ 22,90 **R\$ 20,61**

até 10x de R\$ 2,06 sem juros

R\$ 18,55 via Pix

- 250 + **Comprar**

Parcelas

R\$ 18,55

R\$ 20,61

Calcule o frete 59143-455 **OK**

R\$ 21,00 15 dias úteis Econômico

R\$ 42,30 12 dias úteis Normal

R\$ 72,30 10 dias úteis Expresso

\*Estimativa de entrega está considerando a disponibilidade do produto + prazo de entrega.

Compartilhe

11:19 11/04/2024

ITEM 40:

<https://www.casadarobotica.com/prototipagem-e-ferramentas/prototipagem/protoboard/protoboard-400-furos-pontos?parceiro=3259>

CASA DA ROBOTICA

O que você está procurando?

Minha Conta

Meus pedidos

Fique por dentro do BLOG DA ROBOTICA

00

CATEGORIAS

(77) 99151-2820

contato@casadarobotica.com

Atendimento de seg. a sexta - 8 às 17h; Sábado 8 às 12h; FIQUE LIGADO

PROTOTIPAGEM & FERRAMENTAS / PROTOTIPAGEM / PROTOBOARD / PROTOBOARD 400 FUROS / PONTOS

Protoboard 400 Furos / Pontos

Ref: BP02 Marca: CDR

Analisar agora

por: **R\$ 9,90**

R\$ 9,41 à vista com desconto

100 **COMPRAR**

Calcule o seu frete

59143 455 **CALCULAR**

11:40 11/04/2024

https://www.moduloeletronica.com.br/produto/protoboard-400-furos/3145781/?srsltid=AfmBOooqj2KwlbvR-q8VxB4tSGTGnjcunpcFTV0b6SG-m\_rkOOqE1JuVIAY

The screenshot shows the website of Moduloeletronica. The header features the company logo, a search bar, and navigation links. The main content area displays the product 'PROTOBOARD 400 FUROS' with a price of R\$ 1.260,00. The page includes a quantity selector set to 100, a 'COMPRAR' button, and a table of shipping options.

Entrega	Frete	Prazo
Retirada na loja	Grátis	0 dia(s)
PAC	R\$ 38,68	9 dia(s) úteis
SEDEX	R\$ 90,74	3 dia(s) úteis

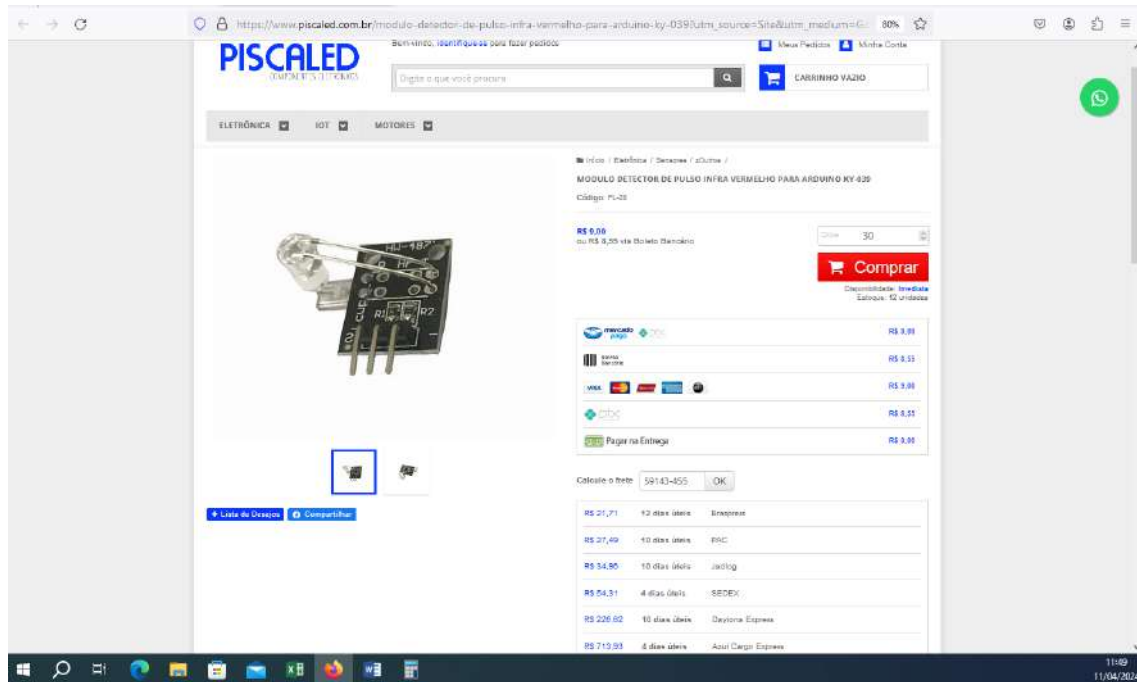
https://www.circuitofacil.com.br/produto/protoboard-400-furos/

The screenshot shows the website of CircuitoFacil. The header features the company logo, a search bar, and navigation links. The main content area displays the product 'Protoboard 400 Furos' with a price of R\$ 9,99. The page includes a quantity selector set to 100, a 'COMPRAR' button, and a table of shipping options.

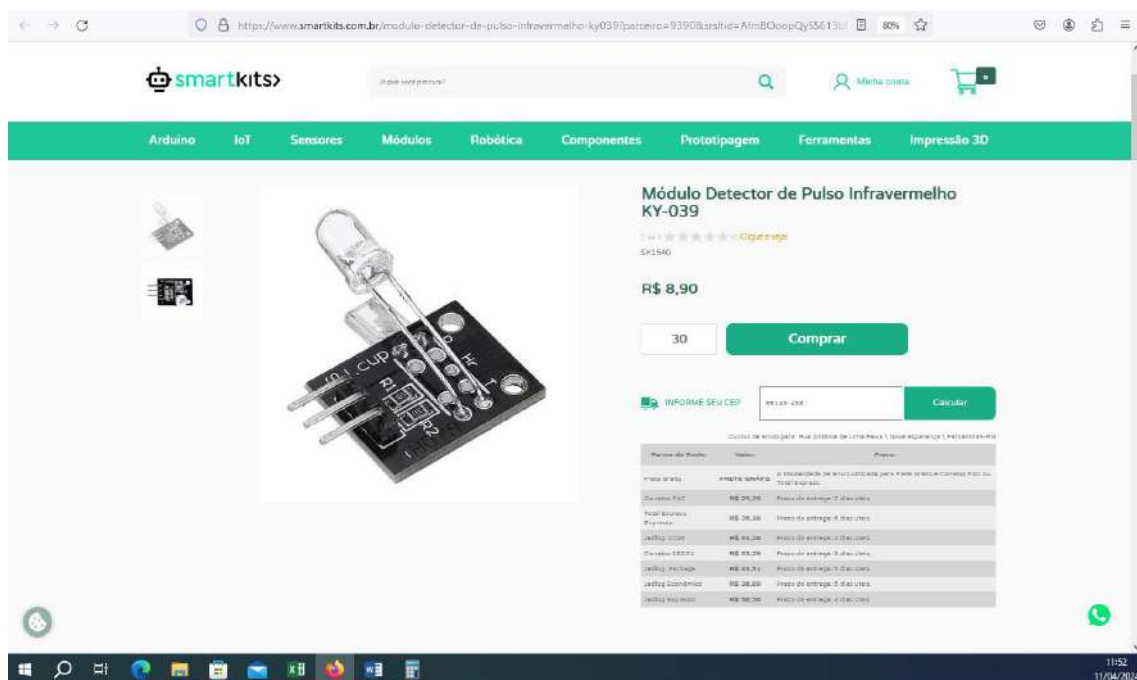
Envio a domicílio	Frete	Prazo
Sequida via Kangu	R\$ 38,33	Chega segunda 06/05
Jackpot via Kangu	R\$ 44,98	Chega quinta 09/05
Loggi via Kangu	R\$ 48,98	Chega sexta 26/04
Correios PAC via Kangu	R\$ 49,25	Chega segunda 29/04
Correios Sedex via Kangu	R\$ 92,02	Chega segunda 22/04

ITEM 42:

[https://www.piscaled.com.br/modulo-detector-de-pulso-infra-vermelho-para-arduino-ky-039?utm\\_source=Site&utm\\_medium=GoogleMerchant&utm\\_campaign=GoogleMerchant](https://www.piscaled.com.br/modulo-detector-de-pulso-infra-vermelho-para-arduino-ky-039?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant)



<https://www.smartkits.com.br/modulo-detector-de-pulso-infravermelho-ky039?parceiro=9390&srsId=AfmBOoopQySS613bNoVE1Zmiyzp2rWsWdxVVUfkX4fBbKuuuRt rgMYbncEU>



ITEM 43:

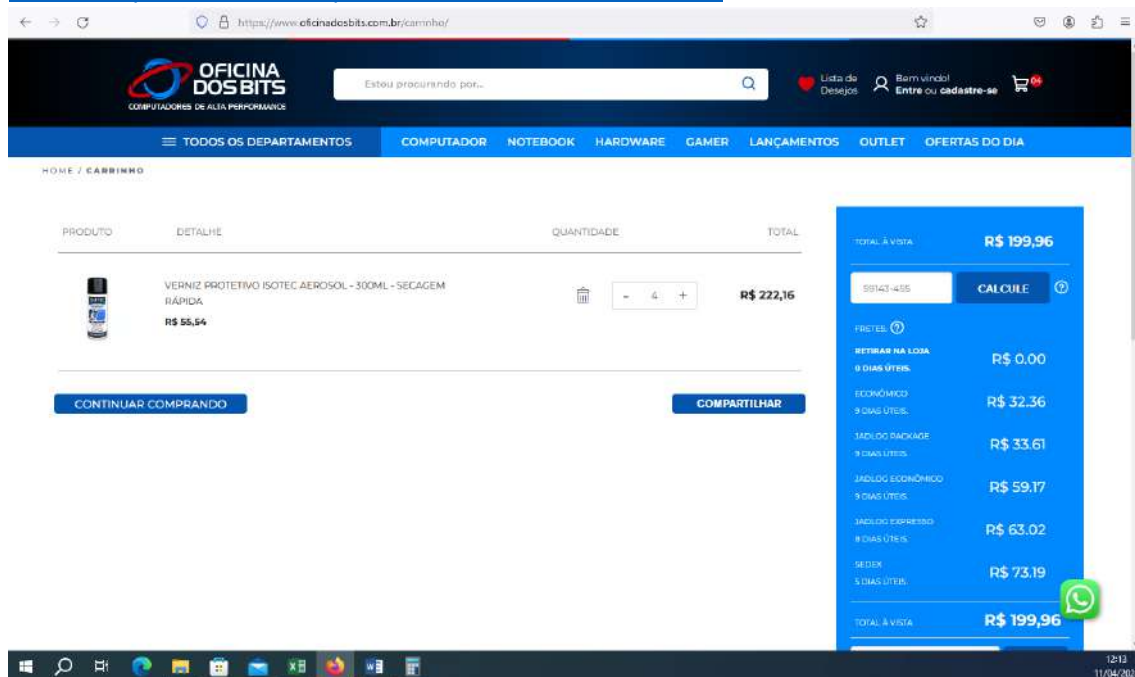
[https://www.baudaeletronica.com.br/produto/isotec-verniz-protetivo-170-g-300-ml.html?utm\\_source=Site&utm\\_medium=GoogleMerchant&utm\\_campaign=GoogleMerchant](https://www.baudaeletronica.com.br/produto/isotec-verniz-protetivo-170-g-300-ml.html?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=GoogleMerchant)

The screenshot shows the Bauda Eletrônica website. The header includes the company logo, a search bar, and navigation links. The main content area displays the product 'Isotec - Verniz Protetivo 170 g / 300 mL'. The price is listed as R\$ 61,27, with a crossed-out price of R\$ 55,14. A green 'Comprar' button is prominent. Below the product image, there are details about the product's benefits and a shipping calculator. The footer shows the date 11/04/2024 and the time 12:02.

<https://www.kmabrazil.com.br/produto/quimicos-para-eletronica-e-soldagem/verniz-spray/689-verniz-incolor-isolante-isotec-spray-300ml-implastec>

The screenshot shows the Kmabrazil website's checkout process. The header includes navigation links for various electronic components. The main content area displays the 'MEU CARRINHO' (My Cart) section, showing the product 'VERNIZ INCOLOR ISOLANTE ISOTEC SPRAY 300ml IMPLASTEC' with a quantity of 1 and a price of R\$ 49,99. The subtotal is R\$ 199,96. Below the cart, there are sections for shipping options (SEDEX, PAC, RETIRAR) and payment details. The total amount to be paid is R\$ 199,96, and the final price after discounts is R\$ 17,16. The footer shows the date 11/04/2024 and the time 12:05.

[https://www.oficinadosbits.com.br/produto/conformal-coating-revestimento-conformavel-uv-isotec-aerosol-300ml-secagem-rapida/?r=googleshop7430&utm\\_source=google&utm\\_medium=cpc&srsId=AfmBOogtrfCbKfmuwMAQyJ8WMkO34BSfLp5kxWE5KSzuY7aFXZNORofvK3E](https://www.oficinadosbits.com.br/produto/conformal-coating-revestimento-conformavel-uv-isotec-aerosol-300ml-secagem-rapida/?r=googleshop7430&utm_source=google&utm_medium=cpc&srsId=AfmBOogtrfCbKfmuwMAQyJ8WMkO34BSfLp5kxWE5KSzuY7aFXZNORofvK3E)

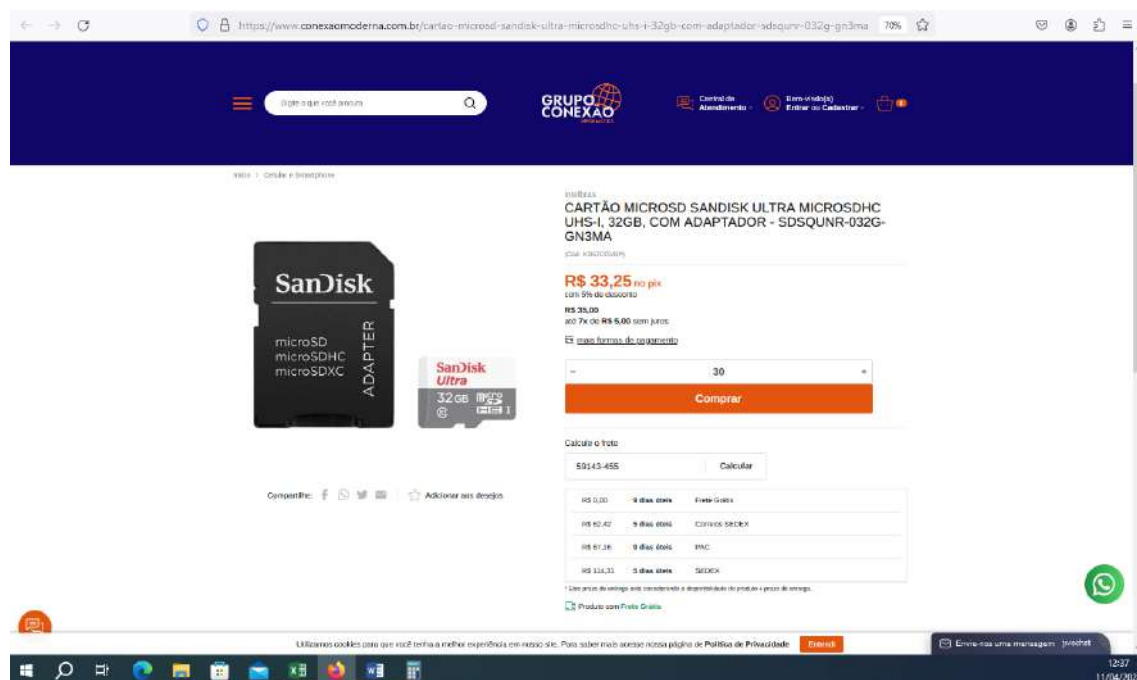


ITEM 44:

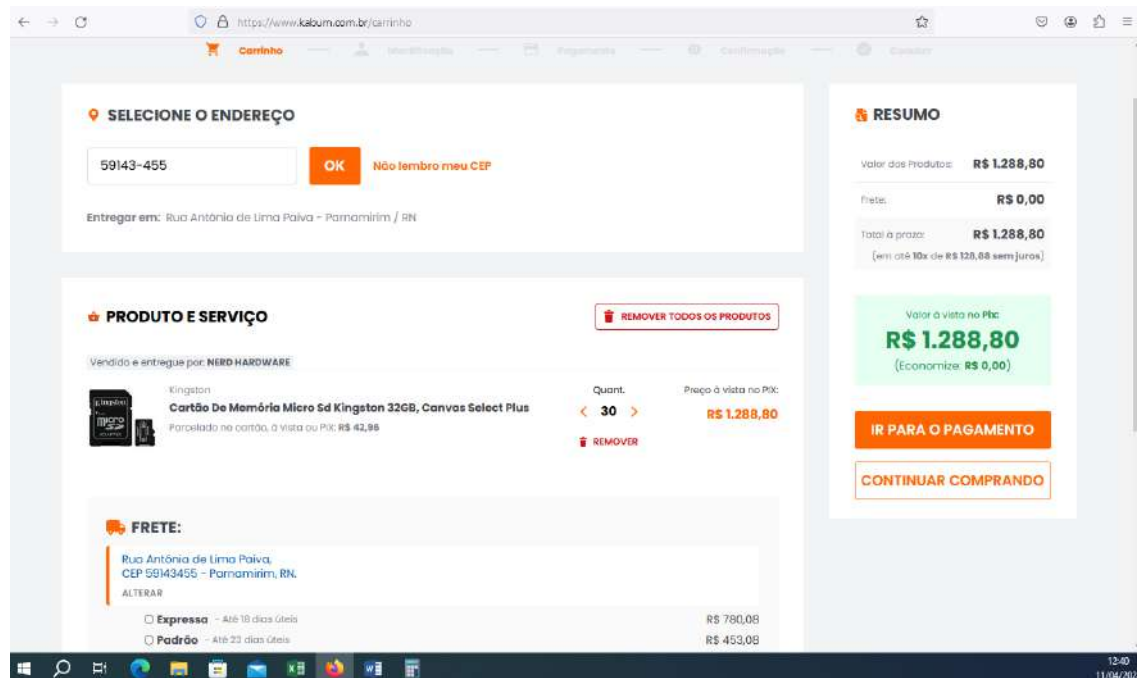
<https://www.americanas.com.br/produto/15834834/cartao-de-memoria-micro-sd-sandisk-32gb-adaptador?opn=YSMESP&offerId=60c78ffb52131c3c813f23de&srsId=AfmBOopZj9kV-mr1xYdolKH0Z4iukETwNtCHng1ZpD2B4vrpbPP9L3Yni8>



<https://www.conexaomoderna.com.br/cartao-microsd-sandisk-ultra-microsdhc-uhs-i-32gb-com-adaptador-sdsqnr-032g-gn3ma>



[https://www.kabum.com.br/produto/514866/cartao-de-memoria-micro-sd-kingston-32gb-canvas-select-plus?srsId=AfmBOopdZdVxU-XmuoDahUmEmpy4q6JTInxnZvzUE4VEWK5CNJZ80\\_ySxPs](https://www.kabum.com.br/produto/514866/cartao-de-memoria-micro-sd-kingston-32gb-canvas-select-plus?srsId=AfmBOopdZdVxU-XmuoDahUmEmpy4q6JTInxnZvzUE4VEWK5CNJZ80_ySxPs)



ITEM 45: CABO USB X MICRO USB

<https://www.centralcabos.com.br/cabo-micro-usb-para-usb-2-0-1-50-metros/p?idsku=2001142>

centralcabos.com.br/cabo-micro-usb-para-usb-2-0-1-50-metros/p?idsku=2001142

**CentralCabos** Problemas? Soluções. Tudo o que você precisa.

ADAPTADORES PLUGS CABOS SUPORTES TELEFONIA CONVERSORES AUTOMAÇÃO SEGURANÇA REDES FERRAMENTAS

home > cabo > cabo para apple > micro usb

**Cabo Micro USB para USB 2.0 1,50 M**  
USB para USB 1 Metro - 5107

★★★★★ (7) Clique e veja!

Marca: CentralCabos | Cód: 5107

**R\$ 11,40** à vista no PIX  
(5% de desconto)

**R\$ 12,00**  
ou 1x de R\$ 12,00

Opções de Parcelamento ▾

- 40 + **COMPRAR**  
\*ST/DIFAL CALCULADA

**ADICIONAR AO CARRINHO**

**RECEBER EM CASA**  
Informe o seu CEP para calcular o prazo de entrega

59143-465 **CEP**

Entrega	Frete
Transportadora	R\$ 48,30
PAC	R\$ 62,57
SeDEX	R\$ 81,27

28°C Ensolarado

Pesquisar






#### ITEM 46: SUPORTE TERCEIRA MÃO

<https://www.lojadomecanico.com.br/produto/104823/2/756/Lupa-com-Suporte-e-Pinca-HL-S10/153/?srsltid=AfmBOOpuzlYr8KGcaVP8C3IBrgywwJrbWsA3ix0kvQUaVcx28mkpn658YC8>

lojadomecanico.com.br/produto/104823/2/756/Lupa-com-Suporte-e-Pinca-HL-S10/153/?srsltid=AfmBOopuZlyr8KGcaVP8C3lBrgyvvJrbWsA3ix0kvQUaVcx28mkpn558YCB


**SORTE QUEM FAZ** CONCORRA A: **1 MOTO NINJA ZX-4R + 10 MOTOS CG 160 TITAN** SÃO 11 CHANCES DE GANHAR! SAIBA MAIS

Vendas corporativas Monte seu negócio Consórcio Sorte de quem faz Cursos Afiliados Nossas Lojas FRETE ÚNICO "Para Grande São Paulo"


**Loja do Mecânico** O que você procura...   **Telefones: (11) 3506-9573**  **Mais Pedidos**  **Entre ou Cadastre-se** 

CATEGORIAS Ferramentas Manuais Lupos


**Lupa com Suporte e Pinça HL-S10 - HIKARI-21 B007**  
COD. 1579377 **HIKARI**




ex 12345-789

 **Rua Antônio de Lima Paiva - Parnamirim - RN**  
Entregas disponíveis para este endereço

Entrega Normal **R\$ 92,47**

 **Chegará até 3 de Maio**  
Previsão para pagamento: aprovada hoje

Windows Search Pesquisa  POR PT82

<https://www.lojastander.com.br/ferramentas-e-ferragens/ferramentas-eletricas/equipamentos-para-solda/suporte-lupa-de-bancada-garra-pinca-terceira-mao-0ad-eda?parceiro=2423>

<https://palaciodasferramentas.com.br/lupa-com-garras-ajustaveis-e-suporte-9050l-profissional-western?srsltid=AfmBOopgFg71hakml08wW4KNb2JgXZhiEC7JqWCzN2r45qanqJ8Lnn-23Gk>

**Anexo III - METODOLOGIA PESQUISA DE PREÇO 2023.  
pdf**

## **PESQUISA DE PREÇOS**

### **AGENTE RESPONSÁVEL PELA COTAÇÃO:**

RUTE PAULA DA SILVA – MATRÍCULA SIAPE: 3895531

FILIFE CAMPOS DE ALCANTARA LINS – MATRÍCULA SIAPE: 1918384

**PERÍODO DA PESQUISA:** AGOSTO DE 2023/ ABRIL DE 2024

### **CARACTERIZAÇÃO DAS FONTES CONSULTADAS:**

- I. **PAINEL DE PREÇOS (PRIORITÁRIO)** ;
- II. AQUISIÇÕES E CONTRATAÇÕES SIMILARES E ;
- III. PESQUISA EM SITES ESPECIALIZADOS (COMPLEMENTAR E SUBSIDIÁRIO).

### **MÉTODO MATEMÁTICO APLICADO PARA A DEFINIÇÃO DO VALOR ESTIMADO: MÉDIA E MEDIANA**

### **JUSTIFICATIVA PARA A METODOLOGIA UTILIZADA:**

A pesquisa de preço seguiu tanto a Instrução Normativa SEGES/ ME n. 65/2021, que tem por objeto normatizar os procedimentos administrativos para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços, quanto o Manual de orientação de pesquisa de preços- 4ª edição, do Superior Tribunal de Justiça, elaborado para fins de compreensão dos objetivos, o passo-a-passo e as dificuldades inerentes a tal procedimento; afim de se evitar os principais erros indicados e a vantajosidade nas aquisições públicas.

Como o artigo 3º da IN SEGES/ME n. 65/2021 especifica que “a pesquisa de preços será materializada em documento que conterá, no mínimo”:

- I. descrição do objeto a ser contratado;
- II. identificação do(s) agente(s) responsável(is) pela pesquisa ou, se for o caso, da equipe de planejamento;
- III. caracterização das fontes consultadas;
- IV. série de preços coletados;
- V. método estatístico aplicado para a definição do valor estimado;
- VI. justificativas para a metodologia utilizada, em especial para a desconsideração de valores inconsistentes, inexequíveis ou excessivamente elevados, se aplicável;
- VII. memória de cálculo do valor estimado e documentos que lhe dão suporte; e
- VIII. justificativa da escolha dos fornecedores, no caso da pesquisa direta de que dispõe o inciso IV do art. 5º.

Materializamo-la através deste documento. O qual contem as informações de forma escrita e planilhadas para melhores entendimentos. Além de documento adicional com informações e imagens das buscas realizadas para suporte dos resultados obtidos para comprovação, contendo relatórios emitidos pelos sites, portais e ferramentas

governamentais, das páginas consultadas dos portais de compras governamentais, das páginas consultadas nos sites especializados e demais informações obtidas.

O primeiro e prioritário parâmetro utilizado foi o sistema oficial do governo – PAINEL DE PREÇOS: ferramenta que trata e extrai os dados e as informações inseridos no Sistema de Compras do Governo Federal - Comprasnet, maior portal de compras governamentais do Brasil, referentes às contratações homologadas pela Administração Pública. Apenas nos casos de insucesso da busca, é que se realizou busca em sítios eletrônicos, sendo esta de forma apenas subsidiária ou complementar. Assim, sempre que houveram 3 (três) preços válidos ou mais oriundos de contratações similares dos órgãos da Administração Pública não houve necessidade de utilização dos preços obtidos junto às demais fontes. Para isso, foram realizados prints das telas, afim de comprovações.

No caso das buscas realizadas em mídia especializada, foram juntados aos resultados da consulta os dados do proponente, o link do site consultado com registro da data da realização.

Nas buscas buscou-se ao máximo observar as condições comerciais praticadas, incluindo prazos e locais de entrega, quantidade contratada, formas e prazos de pagamento, fretes, marcas e modelos.

Quanto ao prazo das buscas, seguiu-se a Lei 14.133/2021, quando estabelece que, para serem utilizadas como fonte de pesquisa de preços, as contratações similares de outros entes públicos devem estar vigentes ou terem sido concluídos no prazo de 1 (um) ano antes da data da pesquisa de preços. Para as pesquisas realizadas pela internet, a validade passa a ser de 6 meses.

Os preços obtidos foram analisados de forma crítica, em especial, nos casos que houveram grande variação entre os valores apresentados. Para fins de análise, acatou-se a recomendação do manual de orientações em pesquisa de preços do STJ, a qual segue:

*“A utilização da mediana é aconselhável quando a pesquisa se apresenta de forma heterogênea, uma vez que, nesse caso, há influência dos extremos dos dados coletados...*

*Já a média é indicada, quando a administração julgar não ser mais adequada a utilização do preço mínimo e quando os preços estão dispostos de forma homogênea...*

*... Um dos parâmetros passíveis de serem utilizados para definir quando utilizar a média ou a mediana é fazer uso da medida de dispersão denominada coeficiente de variação...*

*... O coeficiente de variação é considerado baixo quando apresentar percentual igual ou inferior a 25%, sendo nesse caso indicada a média como critério de definição do valor de mercado. Se ele for superior a 25%, o coeficiente indica a presença de valores extremos afetando a média, situação em que se recomenda o uso da mediana como critério de definição do preço médio.”*

Assim sendo, nos casos em que os preços demonstraram coeficiente de variação acima de 25%, utilizou-se a MEDIANA. Quando não, MÉDIA, chegando assim em uma definição de valor unitário estimado para cada item.

## **Anexo IV - PCA LABORATORIOS 2024.pdf**



PCA 2024 - Em Execução

laboratórios



Em elaboração   **Aprovadas**   Reprovadas

Relação das contratações (3)

152756-90020/2023	Título	Categoria	UASG atual	Valor	Início	Conclusão	Situação
APROVADA	Materiais de consumo de la...	Bens	152756	R\$ 47.500,00	02/01/2024	01/05/2024	Preparação

**Materiais (classes: 7)**   **Serviços (grupos: 0)**

Item	Classe	Val. Total (R\$)	
1	5340 - FERRAGENS DIVERSAS	20.000,00	
2	5975 - FERRAGENS E SUPRIMENTOS DE ELETRICIDADE	5.000,00	
3	6532 - VESTUÁRIO HOSPITALAR E CIRÚRGICO E ITENS CORRELATOS DE FINALIDADES ESPECIAIS	2.000,00	

Documento Digitalizado Público

etp18/2024

**Assunto:** etp18/2024  
**Assinado por:** Rute Silva  
**Tipo do Documento:** Estudo preliminar - contratos  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Público  
**Tipo do Conferência:** Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:  
■ **Rute Paula da Silva, Coordenação de Compras - FAG-IFRN - COCOMP/PAR** , em 05/07/2024 13:37:22.

Este documento foi armazenado no SUAP em 05/07/2024. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrn.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

**Código Verificador:** 1823742  
**Código de Autenticação:** 4d20435989

