LICITAÇÕES E CONTRATOS



EXTRATO DO CONTRATO Nº 366/10

PROCESSO: AA.900.1.010.601/10-97. ESPÉCIE: Contrato celebrado entre a SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO PIAUÍ e a empresa MONTEIRO GOMES ENGENHARIA LTDA. OBJETO: Execução das obras de construção da Unidade de Pronto Atendimento (UPA) do município de São Raimundo Nonato (PI). VALOR: R\$ 1.497.956,47. FONTE DE RECURSOS: Portaria nº 1020/09-MS. PRAZO: 180 dias para a execução dos serviços e 12 meses para a vigência do contrato. DATA DA ASSINATURA: 16/07/2010. SIGNATÁ-RIOS: Telmo Gomes Mesquita, Secretário da Saúde – pela Contratante; Luciano Monteiro Gomes, Sócio Administrador – pela Contratada.

EXTRATO DO CONTRATO Nº 367/10

PROCESSO: AA.900.1.010.603/10-02. ESPÉCIE: Contrato celebrado entre a SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO PIAUÍ e a empresa PAC ENGENHARIA LTDA. OBJETO: Execução das obras de construção da Unidade de Pronto Atendimento (UPA) do município de Bom Jesus (PI). VALOR: R\$ 1.498.986,20. FONTE DE RECURSOS: Portaria nº 1020/09-MS. PRAZO: 180 dias para a execução dos serviços e 12 meses para a vigência do contrato. DATA DA ASSINATURA: 16/07/2010. SIGNATÁRIOS: Telmo Gomes Mesquita, Secretário da Saúde – pela Contratante; Francisco Leonardo de Carvalho Mendes, Sócio Administrador – pela Contratada.

EXTRATO DO CONTRATO Nº 368/10

PROCESSO: AA.900.1.010.605/10-28. ESPÉCIE: Contrato celebrado entre a SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO PIAUÍ e a empresa ÉRICA CONSTRUÇÕES LTDA. OBJETO: Execução das obras de construção da Unidade de Pronto Atendimento (UPA) do município de Oeiras (PI). VALOR: R\$ 1.498.298,44. FONTE DE RECURSOS: Portaria nº 1020/09-MS. PRAZO: 180 dias para a execução dos serviços e 12 meses para a vigência do contrato. DATA DA ASSINATURA: 16/07/2010. SIGNATÁRIOS: Telmo Gomes Mesquita, Secretário da Saúde – pela Contratante; Alcides de Alencar Freitas Junior, Sócio Gerente – pela Contratada.

EXTRATO DO CONTRATO Nº 369/10

PROCESSO: AA.900.1.010.607/10-43. ESPÉCIE: Contrato celebrado entre a SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO PIAUÍ e a empresa STEL – SERVIÇOS, EMPREENDIMENTOS E COMÉRCIO LTDA. OBJETO: Execução das obras de construção da Unidade de Pronto Atendimento (UPA) do município de Floriano (PI). VALOR: R\$ 1.494.486,14. FONTE DE RECURSOS: Portaria nº 1020/09-MS. PRAZO: 180 dias para a execução dos serviços e 12 meses para a vigência do contrato. DATÁ DA ASSINATURA: 16/07/2010. SIGNATÁ-RIOS: Telmo Gomes Mesquita, Secretário da Saúde – pela Contratante; Antonio Gomes Neto, Sócio Gerente – pela Contratada.

EXTRATO DO CONTRATO Nº 370/10

PROCESSO: AA.900.1.012.025/10-47. ESPÉCIE: Contrato celebrado entre a SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO PIAUÍ e a empresa PAC ENGENHARIA LTDA. OBJETO: Execução das obras de construção da Unidade de Pronto Atendimento (UPA) do município de Uruçuí (PI). VALOR: R\$ 1.047.609,63. FONTE DE RECURSOS: Portaria nº 1020/09-MS. PRAZO: 180 dias para a execução dos serviços e 12 meses para a vigência do contrato. DATA DA ASSINATURA: 16/07/2010. SIGNATÁRIOS: Telmo Gomes Mesquita, Secretário da Saúde – pela Contratante; Francisco Leonardo de Carvalho Mendes, Sócio Administrador – pela Contratada.

EXTRATO DO TERMO ADITIVO Nº 371/10

PROCESSO: 0013890-3/2009. ESPÉCIE: Segundo Termo Aditivo ao Contrato no 272/09, celebrado entre a SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO DO PIAUÍ e a empresa TICKET SERVIÇOS S.A. OBJETO: Fica prorrogado o prazo de vigência contratual por mais 12 meses, a

partir de 10/06/2010. VIGÊNCIA TOTAL: 24 meses, até 10/06/2011. DATA DA ASSINATURA: 20/07/2010. SIGNATÁRIOS: Telmo Gomes Mesquita, Secretário da Saúde – pela Contratante; Eduardo Távora, Superintendente de Vendas – pela Contratada.

EXTRATO DE JUSTIFICATIVA/RATIFICAÇÃO

DISPENSABILIDADE DE LICITAÇÃO: 176/2010. PROCESSO:

AA.900.1.010622/10-64. FUNDAMENTO LEGAL: Art. 24, II, da Lei

8.666/93. OBJETO: Confecção de 2.000 unidades de Agenda do

Trabalhador com a finalidade de ser utilizado no Centro Estadual de

Referência em Saúde do Trabalhador — CEREST. EMPRESA

SELECIONADA: Odimilson Alves Pereira (PIAUIPEL). VALOR

TOTAL: R\$ 860,00. FONTE DE RECURSO: 113 — Saúde do Trabalhador.

EXTRATO DE JUSTIFICATIVA/RATIFICAÇÃO

DISPENSABILIDADE DE LICITAÇÃO: 177/2010. PROCESSO:

AA.900.1.017793/10-72. FUNDAMENTO LEGAL: Art. 24, IV, da Lei 8.666/
93. OBJETO: Aquisição de 3 ampolas do medicamento *Teriparatida 250mg* (Forteo 250mg) para dar continuidade ao tratamento da paciente Maria do Carmo Araújo. EMPRESA SELECIONADA: EXPRESSA Distribuidora de Medicamentos Ltda. VALOR TOTAL: R\$4.388,55. FONTE DE RECURSO: 100 – Tesouro Estadual.

EXTRATO DE JUSTIFICATIVA/RATIFICAÇÃO DISPENSABILIDADE DE LICITAÇÃO: 178/2010. PROCESSO: AA.900.1.017791/10-57. FUNDAMENTO LEGAL: Art. 24, IV, da Lei 8.666/93. OBJETO: Aquisição de 3 ampolas do medicamento Teriparatida 250mg (Forteo 250mg) para dar continuidade ao tratamento da paciente Raimunda Marques Melo. EMPRESA SELECIONADA: EXPRESSA Distribuidora de Medicamentos Ltda. VALOR TOTAL: R\$ 4.388,55. FONTE DE RECURSO: 100 — Tesouro Estadual.

EXTRATO DE JUSTIFICATIVA/RATIFICAÇÃO

DISPENSABILIDADE DE LICITAÇÃO: 179/2010. PROCESSO:

AA.900.1.013754/10-51. FUNDAMENTO LEGAL: Art. 24, II, da
Lei 8.666/93. OBJETO: Aquisição de 1.000 unidades de seringas
descartáveis com graduação em décimos de milímetro, com agulha
bisel curta para injeção intradérmica, 10 unidades de caixas para
coleta de material perfuro cortante e 10 litros de álcool gel, para a
realização da Capacitação nas Técnicas de Aplicação e Leitura da
Prova Tuberculínica (PPD). EMPRESA SELECIONADA:
DISTRIMED Comercial e Representações Ltda. VALOR TOTAL: R\$
1.084,00. FONTE DE RECURSO: 113 – Incentivo em HIV/AIDS.

EXTRATO DE JUSTIFICATIVA/RATIFICAÇÃO DISPENSABILIDADE DE LICITAÇÃO: 180/2010. PROCESSO: AA.900.1.017033/10-30. FUNDAMENTO LEGAL: Art. 24, II, da Lei 8.666/93. OBJETO: Hospedagem nos dias 21 e 22/06/2010, para 3 técnicos da Universidade Federal do Ceará/UFC que participaram de Palestras na área da Pesquisa Clínica para profissionais da Vigilância Sanitária Estadual. EMPRESA SELECIONADA: AGUALIMPA Hotelaria e Turismo Ltda. VALOR TOTAL: R\$ 340,00. FONTE DE RECURSO: 113 – Termo de Ajustes e Metas.

EXTRATO DE JUSTIFICATIVA/RATIFICAÇÃO **DISPENSABILIDADE DE LICITAÇÃO: 181/2010.** PROCESSO: AA.900.1.017176/10-50. FUNDAMENTO LEGAL: Art. 24, IV, da Lei 8.666/93. OBJETO: Aquisição de 1 ampola do medicamento *Hialuronato de Sódio 20mg/2ml* para dar continuidade ao tratamento da paciente *Lucimar Pereira Machado*. EMPRESA SELECIONADA: Jorge Batista & Cia. Ltda. VALOR TOTAL: R\$ 230,00. FONTE DE RECURSO: 100 – Tesouro Estadual.

EXTRATO DE JUSTIFICATIVA/RATIFICAÇÃO DISPENSABILIDADE DE LICITAÇÃO: 182/2010. PROCESSO: AA.900.1.016454/10-20. FUNDAMENTO LEGAL: Art. 24, IV, da Lei 8.666/93. OBJETO: Aquisição de 1 aparelho *CPAP Nasal, Máscara Nasal com Pressão de 9cm H20*, prescrito à paciente *Paulina Alves da Cruz Silva*. EMPRESA SELECIONADA: REMAC Odontomédica Hospitalar Ltda. VALOR TOTAL: R\$ 5.300,00. FONTE DE RECURSO: 100 – Tesouro Estadual.

EXTRATO DE JUSTIFICATIVA/RATIFICAÇÃO INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO: 37/2010. PROCESSO: AA.900.1.011298/10-78. FUNDAMENTO LEGAL: Art. 25, I, da Lei 8.666/93. EMPRESA SELECIONADA: DISMAHC Comércio e Representante de Material Hospitalar e Cirúrgico Ltda. OBJETO: Aquisição de 12 latas do Suplemento Infantil Hipercalórico, Isento de Lactose e Glúten, possui Sacarose (Fortini 400gr) e 9 frascos do Suplemento Hipercalórico, com exclusiva Emulsão de Lipídios, composta por Triglicerídeos de Cadeia Longa, Isenta de Vitaminas Minerais e Proténas (Calogen 200ml) para o paciente Evando Lemos Martins Junior. VALOR TOTAL: R\$ 981,09. FONTE DE RECURSO: 100 – Tesouro Estadual.

EXTRATO DE JUSTIFICATIVA/RATIFICAÇÃO INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO: 39/2010. PROCESSO: AA.900.1.0017415/10-19. FUNDAMENTO LEGAL: Art. 25, I, da Lei 8.666/93. EMPRESA SELECIONADA: NORPROD Distribuidora de Produtos Hospitalares Ltda. OBJETO: Aquisição de 112 comprimidos do medicamento *Malato de Sunitinibe 50mg* (Sutent 50mg), para atender ao paciente Benedito Duarte Costa. VALOR TOTAL: R\$ 39.841,76. FONTE DE RECURSO: 100 – Tesouro Estadual.

EXTRATO DE JUSTIFICATIVA/RATIFICAÇÃO INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO: 82/2010. PROCESSO: AA.900.1.018180/10-84. FUNDAMENTO LEGAL: Art. 25, I, da Lei 8.666/93. EMPRESA SELECIONADA: DISMAHC Comércio E Representação de Material Hospitalar e Cirúrgico Ltda. OBJETO: Aquisição de 27 latas do *Módulo de Maltodextrina 400mg* para tratamento do paciente *Francisco Edson do Nascimento Neto*. VALOR TOTAL: R\$ 957,42. FONTE DE RECURSO: 100 – Tesouro Estadual.

EXTRATO DE JUSTIFICATIVA/RATIFICAÇÃO INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO: 83/2010. PROCESSO: AA.900.1.008281/10-04. FUNDAMENTO LEGAL: Art. 25, I, da Lei 8.666/93. EMPRESA SELECIONADA: Produtos ROCHE Químicos e Farmacêuticos S. A. OBJETO: Aquisição de 9 ampolas do medicamento Betaepoetina-Metoxiplietilenoglicol 200mcg/0,3ml (Mircera 200mcg/0,3ml), para tratamento dos pacientes: João Mariano de Sousa, Francisco Manoel Firmino dos Santos e Arimocênia Garcia Soares. VALOR TOTAL: R\$ 9.132,57. FONTE DE RECURSO: 100 – Tesouro Estadual.

EXTRATO DE JUSTIFICATIVA/RATIFICAÇÃO INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO: 84/2010. PROCESSO: AA.900.1.014164/10-90. FUNDAMENTO LEGAL: Art. 25, I, da Lei 8.666/93. EMPRESA SELECIONADA: Produtos ROCHE Químicos e Farmacêuticos S. A. OBJETO: Aquisição de 3 ampolas do medicamento Betaepoetina-Metoxiplietilenoglicol 200mcg/0,3ml (Mircera 200mcg/0,3ml) para tratamento do paciente Junival da Silva. VALOR TOTAL: R\$ 3.044,19. FONTE DE RECURSO: 100 – Tesouro Estadual.

EXTRATO DE JUSTIFICATIVA/RATIFICAÇÃO INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO: 85/2010. PROCESSO: AA.900.1.018182/10-02. FUNDAMENTO LEGAL: Art. 25, I, da Lei 8.666/93. EMPRESA SELECIONADA: J. Nerval de Sousa-ME (Tecniquímica). OBJETO: Aquisição de 3 caixas com 40 envelopes de 10g do aminoácido importante para a manutenção da integridade intestinal, recuperação do sistema imune e redução do catabolismo protéico (*Módulo de Glutamina*) para tratamento da paciente *Ana Clara da Silva Paz.* VALOR TOTAL: R\$ 792,00. FONTE DE RECURSO: 100 – Tesouro Estadual.

EXTRATO DE JUSTIFICATIVA/RATIFICAÇÃO INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO: 86/2010. PROCESSO: AA.900.1.005043/10-00. FUNDAMENTO LEGAL: Art. 25, caput, da Lei 8.666/93. EMPRESA SELECIONADA: AGUALIMPA Hotelaria e Turismo Ltda. (Agualimpa Apart Hotel). OBJETO: Locação de espaço com capacidade para 40 alunos incluindo 21 computadores ligados em rede (um computador para cada dupla de

alunos e um para os professores) e *alimentação* para 45 alunos e professores com a finalidade de realização da capacitação de técnicos – alunos do *Curso de Atualização de Informação e Informática em Gestão do Trabalho no SUS*, no período de 12 a 16 de julho de 2010. VALOR TOTAL: R\$ 47.990,00. FONTE DE RECURSO: 100 – Tesouro Estadual.

EXTRATO DE JUSTIFICATIVA/RATIFICAÇÃO

INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO: 87/2010. PROCESSO:
AA.900.1.018021/10-00. FUNDAMENTO LEGAL: Art. 25, caput,
da Lei 8.666/93. EMPRESA SELECIONADA: L. Pinheiro Mendes
de Sousa - ME. OBJETO: Locação de Auditório climatizado para
80 pessoas com cadeiras móveis incluindo equipamentos áudio
visuais (notebook, data show completo e microfone), Almoço para
80 pessoas e Coffee Break para 80 pessoas, tendo em vista a I
Qualificação em Prevenção e Assistência às DST/HIV/AIDS nos
Centros de Atenção Psicossocial - CAPS, que acontecerá nos dias
de 12 e 13 de agosto de 2010. VALOR TOTAL: R\$ 17.840,00.
FONTE DE RECURSO: 113 - Incentivo em HIV/DST/AIDS.

EXTRATO DE JUSTIFICATIVA/RATIFICAÇÃO INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO: 88/2010. PROCESSO: AA.900.1.017183/10-20. FUNDAMENTO LEGAL: Art. 25, caput, da Lei 8.666/93. OBJETO: Contratação dos serviços de buffet, para fornecimento de quentinha executiva a 190 pessoas participantes do I Seminário Estadual de Direitos Sexuais e Reprodutivos na Pessoa com Deficiência, nos dias 15 e 16/07/2010. EMPRESA SELECIONADA: L Pinheiro Mendes de Sousa. VALOR TOTAL: R\$ 12.999,80. FONTE DE RECURSO: 113 – Incentivo em HIV-DST/AIDS.

OF. 1481

HOSPITAL REGIONAL TIBÉRIO NUNES Floriano-PI



EXTRATO DE RATIFICAÇÃO

O Hospital Regional Tibério Nunes vem ratificar as publicações abaixo:

DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 68/2010 -Proc. nº 68 /2010 Empresa: CACE Objeto: Exames Laboratoriais Valor:10.320,00 Fundamentação:Art.25, inciso VI da Lei 8.666/93

DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 91/2010 -Proc. nº 92 /2010 Empresa: CACE Objeto: Exames Laboratoriais "PLAMTA" Valor:1.669,10 Fundamentação:Art.25, inciso VIII da Lei 8.666/93

DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 99/2010 -Proc. nº 102 /2010 Fornecedor: Julio Nunes da Cruz

Objeto:Locação de Veiculo p/ transportar Paciente internos no HRTN

Valor:600,00 Fundamentação:Art.25, inciso IV da Lei 8.666/93

DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 68/2010 -Proc. nº 68 /2010 Empresa: CACE Objeto: Exames Laboratoriais Valor: 9.839,50 Fundamentação: Art.25, inciso VI da Lei 8.666/93

DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 86/2010 -Proc. nº 87 /2010

Empresa: Gastroclínica de Floriano **Objeto:** Exames de Endoscópicos

Valor:1.400,00. Fundamentação:Art.25, inciso IV da Lei 8.666/93

Edilza Mousinho Presidente da CPL/HRTN



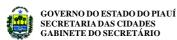


EXTRATO DE PUBLICAÇÃO ORGÃO: MATERNIDADE DONA EVANGELINA ROSA

Dispensa de licitação n°. 209/10 Processo n°. 1432/10 Objeto: Realização de parecer cardiológico. Fundamentação: Art. 24, IV da Lei 8.666/93.

Clésia Araújo C. de Queiroz Coordenadora de Licitação Matricula 063173-6

OF. 668



EXTRATO DE CONTRATO Nº 65/2010

CONTRATANTE: O Estado do Piauí, por intermédio da Secretaria das Cidades. CONTRATADA: ETEC - EMPRESA TÉCNICA DE CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LTDA. OBJETO: pavimentação em paralelepípedo de vias urbanas perfazendo 2.695,00m2 nos bairros Santa Catarina e Boa Vista, no Município de Ipiranga do Piauí–PI. FUNDAMENTO LEGAL: Convien no 027/2010 CPL/SC. VALOR **CONTRATADO**: R\$ 107.575,67 (cento e sete mil quinhentos e setenta e cinco reais e sessenta e sete centavos). **DATA DA ASSINATURA**: 14/07/2010 **VIGÊNÇIA**: 150 (cento e cinqüenta) dias, a contar da assinatura. SECRETÁRIO: Manoel de Castro Dias.

EXTRATO DE CONTRATO Nº 62/2010

CONTRATANTE: O Estado do Piauí, por intermédio da Secretaria das Cidades. CONTRATADA:CONSTRUTORA VR2 LTDA . **OBJETO**: Execução dos serviços de construção de pavimentação em paralelepípedo em trecho das ruas 01 (Rua da frente); 02 (Rua do meio); 03 (Rua de acesso à Lagoa); 04 (Rua de Cima) do Bairro Nova Santa Cruz e Rua Geraldo Carnaíba no Bairro Lagoa, no Município de Santa Cruz dos Milagres - PI, totalizando 5.124,00m2. FUNDAMENTO LEGAL: Toma de Preço nº 017/2010 CPL/SC. VALOR CONTRATADO: R\$ 229.197,64 (duzentos e vinte e nove mil cento e noventa e sete reais e sessenta e quatro centavos). DATA DA ASSINATURA: 24/06/2010 VIGÊNCIA: 180 (cento e oitenta) dias, a contar da assinatura. SECRETÁRIO: Manoel de Castro Dias

EXTRATO DE CONTRATO Nº 64/2010 CONTRATANTE: O Estado do Piauí, por intermédio da Secretaria das Cidades. CONTRATADA:CONSTRUTORA PORTO Secretaria das Cidades. CUNTRATADA: CONSTRUTORA PORTO SEGURO LTDA . **OBJETO**: Execução dos serviços de implantação de 5.000m2 de pavimentação em paralelepípedo na Rua Militar, Bairro Cruzeta, Município de Guadalupe-PI. FUNDAMENTO LEGAL: Toma de Preço nº 021/2010 CPL/SC. VALOR CONTRATADO: R\$ 219.921,68 (duzentos e dezenove mil novecentos e vinte e um reais e sessenta e oito centavos). DATA DAASSINATURA: 14/07/2010 VIGÊNCIA: 210 (duzentos e dez) dias, a contar da assinatura. SECRETARIO: Manoel de Castro Dias

EXTRATO DE CONTRATO Nº 66/2010 CONTRATANTE: O Estado do Piauí, por intermédio da Secretaria das Cidades. CONTRATADA:ETEC-EMPRESATÉCNICA DE CONSTRUÇÃO E SERVIÇOS LIDA. OBJETO: Execução dos serviços do presente contrato a contratação da 2ª etapa da Implantação de pavimentação em paralelepípedo na Av. José Alves de Carvalho, no Município de São Pedro do Piauí—PI. FUNDAMENTO LEGAL: Toma de Preço nº 020/2010 CPL/SC. VALOR CONTRATADO: R\$ 274.673,20 (duzentos e setenta e quatro mil seiscentos e setenta e três reais e vinte centavos). DATA DA ASSINATURA: 14/07/2010 VIGÊNCIA: 210 (duzentos e dez) dias, a contar da assinatura. SECRETÁRIO: Manoel de Castro Dias

EXTRATO DE CONTRATO Nº 67/2010
CONTRATANTE: O Estado do Piauí, por intermédio da Secretaria das Cidades. CONTRATADA: CONSTRUTORA ESTRUTURAR. OBJETO: Construção de pavimentação em paralelepípedo em trechos das Ruas: Petrônio Portela, João Pereira de Carvalho, João Chaves da Paz, Francisco Sales Bispo, Tancredo Neves e Abílio Pereira Lima, totalizando 5.671,00 m2 no Município de Arraial-PI. FUNDAMENTO LEGAL: Tomada de Preço nº 016/2010 CPL/SC. VALOR CONTRATADO: R\$ 260.316,16 (duzentos e sessenta mil trezentos e dezesseis reais e dezesseis centavos). DATA DA ASSINATURA: 19/07/2010 VIGÊNCIA: 180 (cento e oitenta) dias, a contar da assinatura. SECRETÁRIO: Manoel de Castro Dias.

EXTRATO DE CONTRATO Nº 63/2010 CONTRATANTE: O Estado do Piauí, por intermédio da Secretaria das Cidades. CONTRATADA: SANITA – Saneamento de Itararé Ltda (SPE) . **OBJETO**: Contratação das Sociedades Empreiteiras para a Locação de Imóveis, precedida da Concessão do Direito real do Uso das Áreas e da Execução das Obras de Implantação e tratamento de Redes de Esgoto no bairro Dirceu Arcoverde, no Município de Teresina-PI.. FUNDAMENTO LEGAL: Concorrência nº 002/2009 CPL/SC. VALOR CONTRATADO: R\$ 453.600,00 (Quatrocentos e cinquienta e três mil e seiscentos reais). DATADAASSINATURA: 13/07/2010 VIGÊNCIA: 03 (três) anos, a contar da assinatura. SECRETÁRIO: Manoel de Castro Dias.

OF. 646



AVISO DE RESULTADO DE JULGAMENTO FASE DE HABILITAÇÃO TOMADA DE PREÇOS Nº 013/2010

A SECRETARIA DA EDUCAÇÃO E CULTURA DO ESTADO DO PIAUÍ-SEDUC-PI, torna público o resultado de julgamento referente à fase de Habilitação da Tomada de Preços Nº 013/2010, referente a Lote fase de Habilitação da Tomada de Preços N° 013/2010, referente a Lote 01-Construção de 01 (um) pólo da Universidade Aberta (projeto padrão) em Santa Cruz do Piauí/PI; lote 02 - Ampliação da U.E. José Pereira para implantação de um pólo de educação à distancia em Teresina/PI. Empresas Habilitadas: CONSTRUTORA RGE LTDA e ACTA PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA. As demais empresas estão inabilitadas. Vistas do processo aos interessados, na forma do art. 109, I, "a", Lei nº 8.666/93, na sala de reunião da Comissão de Licitação da SEDUC.

Teresina (PI), 20 de julho de 2010

Reginaldo Cardoso da Silva Presidente da Comissão Permanente de Licitação

OF. 105



EXTRATO DE CONTRATO CONTRATO N.º 029/SSP-PI/2010

CONTRATANTE: ESTADO DO PIAUÍ, POR INTERMÉDIO DA SECRETARIA ESTADUAL DE SEGURANÇA PÚBLICA.

CONTRATADA(S): CONSTRUTORA UNIÃO LTDA, EMPRESA INSCRITA NO CNPJ COM O Nº 23.501.737/0001-93.

MODALIDADE DE LICITAÇÃO: CONVITE N.º008/SSP-PI/2010.

PROCESSO: N.° 2023/2010.

OBJETO: PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO DE DELEGACIA DE POLÍCIA, MODELO POPULAR, NA CIDADE DE FRANCISCO MACEDO-PI.

PRAZO DE VIGÊNCIA: LAPSO TEMPORAL DE 90 (SESSENTA) DIAS, CONTADOS DO RECEBIMENTO DA ORDEM DE SERVIÇO.

VALOR: R\$ 43.069,63(CENTO E QUARENTA E TRÊS MIL, SESSENTA E NOVE REAIS E SESSENTA E TRÊS CENTAVOS). FONTE DE RECURSO: 00; ELEMENTOS DE DÉSPESA: 4.4.90.51 –

OBRAS E INSTALAÇÕES; CLASSIFICAÇÃO PROGRAMÁTICA: 12101.04.12204.2139

DATA DE ASSINATURA: 19/07/2010.

Teresina, 19 de julho de 2010.

BEL. RAIMUNDO NONATO LEITE BARBOSA

Secretário de Estado da Segurança Pública



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ SECRETARIA DA INFRAESTRUTURA - SEINFRA

AVISO DE JULGAMENTO DE HABILITAÇÃO EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº 21/2010 - CPL

A Comissão Permanente de Licitação da Secretaria da Infraestrutura do Estado do Piauí - SEINFRA, designada pela Portaria nº. 16.13/2010-GS de 1º/06/2010, através de sua presidente, torna público para conhecimento dos interessados que em sessão realizada em 20/07/ 2010, às 10:00 (dez) horas após análise da documentação de habilitação apresentada pela licitante participante do certame, foi proferido o julgamento, cujo resultado segue: <u>Licitante Habilitada</u>: Érica Construções Ltda, por atender no todo disposições do Edital. Fica assegurado o prazo de recurso a partir da publicação deste aviso.

Teresina (PI), 20 de julho de 2010.

Irene Ferreira da Silva

Presidente da Comissão Permanente de Licitação

OF. 107



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ SECRETARIA DE TURISMO DO ESTADO DO PIAUÍ - SETUR COMISSÃO DE LICITAÇÃO

AVISO HOMOLOGAÇÃO DE RESULTADO CONCORRÊNCIA Nº010/2010 MENOR PREÇO PROCESSO N°058/2010

A COMISSAO DE LICITAÇÃO da Secretaria do Turismo – SETUR, torna público a HOMOLOGAÇÃO DO RESULTADO FINAL para conhecimento dos interessados, que de acordo com a Lei nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, **DA LICITAÇÃO** na Modalidade **CONCORRÊNCIA** N°010/2010, MENOR PREÇÓ, PROCESSO N°058/2010, sob o regime de empreitada global, objetivando A Construção do Centro de Convenções de São Raimundo Nonato, no Municipio de São Raimundo Nonato-PI, referente ao PROCESSO N°058/2010, foi VENCEDORA a Empresa UNI ENGENHARIA LTDA., CNPI/MFn°08.689.068/0001-31, com a proposta no valor de R\$5.500.039,02 (cinco milhões, quinhentos mil, trinta e nove reais e dois centavos).

Teresina, 13 de Julho de 2010.

Comissão de Licitação Carlos Augusto do Vale Lopes Presidente

EXTRATO DE CONTRATO Nº 040/2010

PROCESSO Nº 238/2010 CONTRATO Nº 040/2010

CARTA CONVITE Nº 041/2010

CONTRATANTE: SECRETARIA DO TURISMO DO ESTADO DO PIAUÍ-SETUR.

CONTRATADA: JB ENGENHARIA LTDA FUNDAMENTO LEGAL: Lei nº 8.666/93.

OBJETO: Contratação de Empresa para Elaboração no Projeto em Nível Executivo, necessário às obra de drenagem do Rio Piauí, em São Raimundo Nonato

VALOR: R\$ 148.940,13(cento e quarenta e oito mil novecentos e quarenta reais e treze centavos).

VIGÊNCIA: 90 (novența) dias, a partir da assinatura do contrato. PRAZO DE EXECUÇÃO: 90 (noventa) dias, a partir da expedição da Ordem de Serviços.

ASSINATURAS: Sílvio Roberto Costa Leite (Secretário), pela SECRETARIA DO TURISMO DO ESTADO DO PIAUÍ - SETUR e Jesus da Silva Boa Vista (Representanta legal) pela JB Engenharia Ltda DATA DA ASSINATURA: 30/06/2010.

Carlos Augusto do Vale Lopes

Comissão Específica de Licitação Presidente

OF. 1027



AVISO DE LICITAÇÃO CARTA CONVITE Nº. 10/2010 - CCEL/SEAD

PROCESSO No. 000.1930-A/2010 - CCEL/SEAD

OBJETO: Contratação de empresa especializada em locação de espaço físico para eventos, fornecimento de refeições e lanches e Empresa especializada em serviços de sistematização de dados e informações, elaboração de relatórios técnicos. **DATA DA SESSÃO:** 03/08/2010.

HORÁRIO: 09:00 horas. (horário local).

LOCAL: Laboratório I da CCEL/SEAD, situado na Avenida Pedro Freitas, s/n, 2° andar, Centro Administrativo Bloco I, Bairro São Pedro, em Teresina/ PI. Fone Fax 86 32161000, cel@cel.pi.gov.br www.cel.pi.gov.br

Fabiano Pereira da Silva

Presidente da Comissão Permanente de Licitação - CCEL

Wilson Gondim Cavalcanti Filho Coordenador-Geral CCEL/PI

OF. 815

EXTRATO DE PUBLICAÇÃO

ADITIVO AO TERMO DE COOPERAÇÃO Nº 077/09 – CCEL/PI.

Ref.: Processo Administrativo n° 1002/09 – CCEL/PI. **Ato:** Aditivo n° 35/10 (Termo de Cooperação n° 077/09)

Motivo: utilização da Ata referente ao Pregão nº 006/2010 (Extrato

Parcial XXXVI/10)

Partes: Secretaria de Administração – SEAD / Coordenadoria de Controle das Licitações – CCEL/PI- Agência Estadual de Defesa Agropecuária do Maranhão.

Fundamento Legal: Decreto Estadual Nº 11.319/04.

EXTRATO PARA PUBLICAÇÃO

PROCESSO ADMINISTRATIVO 000.000.2857/10-CCEL/PI Ato: Ato de Cooperação Técnica 203/10 - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DO ESTADO/COORDENADORIADE CONTROLE DAS LICITAÇÕES x PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO-SP. Partes: SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DO ESTADO/COORDENADORIA DE CONTROLE DAS LICITAÇÕES X PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO-SP.

Objeto: Adesão ao SRP do Estado na condição de Carona

Objetivo: Utilizar, provisoriamente, preços registrados nas Atas do SRP do Estado que tem por objeto bens comuns – Pregão Presencial 123/2009 – Incluídas ATUALIZAÇÕES (Extrato Parcial XLIX/2009 – Processo Administrativo n° 003.742/2009 – CEL/SEAD).

Finalidade: Otimizar contratações de interesse da requerente de natureza provisória.

Fundamento Legal: Decreto Estadual 11.319/04

Outras Informações: Coordenadoria de Controle de Licitações – CCEL/PI.

EXTRATO PARA PUBLICAÇÃO

PROCESSO ADMINISTRATIVO 000.000.2879/10-CCEL/PI

Ato: Ato de Cooperação Técnica 204/10 - SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DO ESTADO/COORDENADORIA DE CONTROLE DAS LICITAÇÕES x PROCURADORIA GERAL DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE-RN.

Partes: SECRETARIA DE ADMINISTRAÇÃO DO ESTADO/ COORDENADORIA DE CONTROLE DAS LICITAÇÕES X PROCURADORIA GERAL DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE-RN.

Objeto: Adesão ao SRP do Estado na condição de Carona

Objetivo: Utilizar, provisoriamente, preços registrados nas Atas do SRP do Estado que tem por objeto bens comuns - Pregão Presencial 123/2009 – Incluídas ATÚALIZAÇÕES (Extrato Parcial XLIX/2009 – Processo Administrativo n° 003.742/2009 – CEL/SEAD).

Finalidade: Otimizar contratações de interesse da requerente de natureza provisória.

Fundamento Legal: Decreto Estadual 11.319/04
Outras Informações: Coordenadoria de Controle de Licitações – CCEL/PI.

EXTRATO PUBLICAÇÃO PARCIAL XLIV/2010

PREGÃO Nº 025/10 - CCEL/SEAD

PROCESSO ADMINISTRATIVO 000.1868/2010 - CCEL/SEAD

ATA COM FORCA CONTRATUAL

Objeto: AQUISIÇÃO DE MATERIAL PARA 05 BRINQUEDOTECAS - SECRETARIA DE JUSTIÇA

Data da Sessão: 30/06/2010 Horário: 09:00 Horas

Pregoeiro: Antonio de Paula Marques da Silva Data da Adjudicação: 12/07/2010

Coordenação Geral: Wilson Gondim Cavalcanti Filho

Data da Homologação: 19/07/2010

	LOTE 1 - MATERIAL PARA BRINQUE	DUIECA		VALOR	VALOR
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANT	MARCA	UNIT R\$	TOTALR\$
01	LOTO LEITURA. DIM.20X18X5 CM MAD.	05	CARLU	18,35	
02	DOMINÓ DE A a Z 24 PÇ . DIM.13X13X5 CM MAD	05	CARLU	7,12	
03	ALFABETO.DIM.35X18X6 CM MAD	05	CARLU	15,93	
04	BATE PINOS. DIM.24X20X10 CM MAD.	05	CARLU	13,14	
05	JOGO DE ARGOLAS. DIM.58X45 CM MAD	05	CARLU	10,57	
06	VAMOS FORMAR PALAVRAS. DIM.25X16X4 CM MAD	05	CARLU	15,93	
07	MEMÓRIA ANIMAIS 40 PÇ. DIM.20X18X5 CM MAD	05	CARLU	12,77	
08	JOGO DE MEMÓRIA INGLÊS X PORTUGUÊS. DIM. 20X18X5 CM MAD	05	CARLU	10,57	
09	JOGO 4 EM 1. DIM.26X26X5 CM MAD	05	CARLU	14,97	
10	DOMINO METADES 55 PÇ. DIM.26X26X5 CM MAD	05	CARLU	7,63	
11	XADREZ SEQÜENCIAL. DIM.26X26X5 CMMAD	05	CARLU	30,82	
12	NÚMEROS E QUANTIDADES 30 PÇ. DIM.30X30X5 MAD	05	CARLU	14,97	
13	TANGRAM. DIM.17X17X6MAD	05	CARLU	9,50	
14	TAPETE AMARELINHA. DIM.34X34X5 MAD.	05	CARLU	53,58	
15	TAPETE ALFABETÁRIO 30 PLACAS. DIM.30X30X6 MAD.	05	CARLU	176,87	
16	ENCAIXE DA FAMÍLIA. DIM.26X26 CM MAD	05	CARLU	48,44	
17	TATAMES EM EVA. DIM.25X25 MAD	05	CARLU	137,24	
18	CAMINHÃO DESMONTÁVEL. DIM.24X16 CM MAD	05	CARLU	55,78	
19	BLOCO CONSTRUTOR. DIM.26X21 CM MAD	05	CARLU	121,83	
20	BAÚ PEDAGÓGICO 1000 PÇ. DIM.50X35 CM MAD	05	CARLU	150,45	
21	FOGÃO G. DIM.35X35 CM MAD	05	CARLU	55,78	
22	JOGO DE MEMÓRIA DA MATEMÁTICA. DIM.25X16 CM MAD	05	CARLU	13,72	
23	ALFABETO RECORTADO DE IMPRENSA. DIM.20X22 CMMAD	05	CARLU	22,75	
24	FAMÍLIA ANIMAIS SELVAGENS.DIM.20 CM ALT. VELCRO.	05	CARLU	56,14	
25	FAMÍLIA ANIMAIS DOMÉSTICOS. DIM.20 CM ALT. VELCRO	05	CARLU	56,14	
26	FAMÍLIA NEGRA. DIM.20 CM ALT. VELCRO	05	CARLU	56,14	
27	FAMÍLIA BRANCA.DIM.20 CM ALT. VELCRO	05	CARLU	56,14	
28	JOGO DE ARGOLAS E BOCA DE PALHAÇO. DIM. 26X25 CM MAD	05	CARLU	13,72	
29	BAMBOLES 10 UND. DIÂMETRO 16 CM	05	CARLU	4,04	
30	NUMERO EM SEQÜÊNCIA. DIM.60X35 MAD	05	CARLU	14,97	
31	PAINÉIS INTERATIVOSDIM.60X35 MAD	05	CARLU	41,10	
32	DOMINO ANIMAIS E FILHOTES. DIM.16X13 CMMAD	05	CARLU	7,49	
33	DOMINO FRUTAS E HORTALIÇAS. DIM.16X13 CM MAD	05	CARLU	9,25	
34	ALFABETO SILÁBICO (156 PÇ). DIM.16X13 CMMAD.	05	CARLU	16,15	
	VALOR TOTAL R\$ 6.750.00 (Seis mil. setecentos e	cingüenta	reais)		6.750.0

I- DADOS PARA O CONTRATO - CNPJ E INSCRÇÃO ESTADUAL DA EMPRESA.

N°	EMPRESA	CNPJ	INSC. ESTADUAL	REPRESENTANTE	TELEFONE
01	Norte Sul Alimentos Ltda.	03.586.001/0001-58	19.464.038-8	Fabio Braga de Araújo	3133-0303

	LOTE 2 - MOBILIARIO INFANTIL												
ITEM	MATERIAL	QUANT.	MARCA	VALOR UNIT R\$	VALOR TOTALR\$								
35	CASTELO DE LEITURA. DIM.190X65X12 CM		CARLU	161,73									
36	MESA DE TÊNIS DE MESA. DIM.150X270X76 CM MAD.		CARLU	575,69									
37	PISCINA GRANDE DE BOLAS. DIM.200X200X40 CM MAD		CARLU	442,84									
38	CONJ. DE MESA DE 04 CADEIRAS COLORIDAS. DIM.26X26X5 CM MAD		CARLU	232,01									
39	TEATRO DE FANTOCHE. DIM.160X195 CM MAD		CARLU	204,09									
40	CANTINHO DE LEITURA. DIM.99X80 COM MAD.		CARLU	159,81									
41	ESTANTES COLORIDAS. DIM.30X30 CM MAD		CARLU	232,01									
42	SALA DE JANTAR G. DIM.25X25 CM MAD		CARLU	232,01									
43	SALA DE ESTAR G. DIM.25X25 CM MAD		CARLU	159,81									
	VALOR TOTAL R\$ 12.000,00 (Doze Mil Reai	s)			12.000,00								

I- DADOS PARA O CONTRATO - CNPJ E INSCRÇÃO ESTADUAL DA EMPRESA

Nº	EMPRESA	CNPJ	INSC. ESTADUAL	REPRESENTANTE	TELEFONE
01	Norte Sul Alimentos Ltda	03.586.001/0001-58	19.464.038-8	Fabio Braga de Araújo	3133-0303

AVISO DE LICITAÇÃO PREGÃO Nº. 23/2010 – CČEL/SEAD

PROCESSO N°. 000.1617/2010 – CCEL/SEAD

OBJETO: REGISȚRO DE PREÇO DE PRODUTOS QUÍMICOS DE

USO AGROPECUÁRIO, VETERINÁRIO E OUTROS.
TIPO: MENOR PRECO, adjudicação por ITEM
DATA DA SESSÃO: 06/08/2010
HORÁRIO: 09:00 horas. (horário local).

LOCAL: Laboratório I da CCEL/SEÁD, situado na Avenida Pedro Freitas, s/n, 2° andar, Centro Administrativo Bloco I, Bairro São Pedro,

em Teresina/PI

INFORMAÇÕES: CCEL-Avenida Pedro Freitas, s/n, 2° andar, Bairro São Pedro, em Teresina/PI. E-mail:cel@cel.pi.gov.br,

pregoeiros@cel.pi.gov.br

Luciana Spindola Monteiro Toussaint Pregoeira – CCEL/SEAD

Wilson Gondim Cavalcanti Filho Coordenador Geral CCEL/PI.

OF. 817



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ FUNDAÇÃO CULTURAL DO PIAUÍ - FUNDAC ASSESSORIA JURÍDICA

EXTRATO DE CONTRATAÇÃO

CONTRATO Nº 53/10

CONTRATANTE: FUNDAÇÃO CULTURAL DO PIAUÍ – FUNDAC; CONTRATADO: SEVERO DE SOUSA BARROS; OBJETO: contratação de pessoa física para prestação de serviço de apresentação do Grupo Reisado do Piauí dentro da programação do XXXIV Encontro Nacional de Folguedos do Piauí; VALOR: R\$ 2.000,00 (dois mil reais);Projeto/ Atividade: 2016;Fonte de Recurso: 00; Elemento de Despesa: 339036; DATA DE ASSINATURA DO CONTRATO: 18/06/2010.

SÔNIA MARIA DIAS MENDES **PRESIDENTE**

EXTRATO DE CONTRATAÇÃO ADMINISTRATIVA

Contrato N.º 084/10

CONTRATANTE: FUNDAÇÃO CULTURAL DO PIAUÍ – FUNDAC; CONTRATADO: ROBERTO RIVELINO BORGES DA SILVA OBJETO: Contratação de pessoa física para prestação de serviço de vigilância de materiais elétricos e decoração da vila olímpica do estádio Albertão na realização do XXXIV Encontro Nacional de Folguedos do Piauí; VALOR: R\$ 7.900,00 (sete mil e novecentos reais), que deverá ser pago em parcela única; Dotação Orçamentária: Projeto Atividade: 2016; Fonte de Recurso: 00, Elemento de Despesa: 339036.; DATA DE ASSINATURA DO CONTRATO: 08/07/2010.

SÔNIA MARIA DIAS MENDES PRESIDENTE DA FUNDAC

EXTRATO DE CONTRATAÇÃO

CONTRATO Nº 082/10

CONTRATANTE: FUNDAÇÃO CULTURAL DO PIAUÍ – FUNDAC; CONTRATADO: RECICLO COMUNICAÇAO VISUAL; OBJETO: confecção de materiais publicitários para o XXXIV Encontro Nacional de Folguedos do Piauí; VALOR: R\$ 5.670,00 (cinco mil seiscentos e setenta reais) que deverá ser pago em parcela única,por conta da seguinte dotação orçamentária ;Projeto/Atividade: 2016;Fonte de Recurso: 00; Elemento de Despesa: 339039; DATA DE ASSINATURA DO CONTRATO 07/07/2010.

SÔNIA MARIA DIAS MENDES PRESIDENTE

EXTRATO DE CONTRATAÇÃO CONTRATO Nº 50/10

CONTRATANTE: FUNDAÇÃO CULTURAL DO PIAUÍ – FUNDAC; CONTRATADO: PROVÍNCIA DOS JESUÍTAS DO LESTE EQUATORIA DO BRASIL; OBJETO: contratação de Pessoa Jurídica para prestação de serviço de hospedagem para o XXXIV Encontro Nacional de Folguedos; VALOR: R\$ 34.912,50 (trinta e quatro mil novecentos e doze reais e cinquenta centavos) em duas parcelas; Projeto/Atividade: 2016; 50% na Fonte de Recurso:12 e 50% na Fonte de Recurso:00; Elemento de Despesa: 339039; DATA DE ASSINATURA DO CONTRATO: 18/06/2010.

SÔNIA MARIA DIAS MENDES PRESIDENTE

EXTRATO DE CONTRATO ADMINISTRATIVO E JUSTIFICATIVA

CONTRATO Nº 60/2010

CONTRATANTE: FUNDAÇÃO CULTURAL DO PIAUÍ – FUNDAC; CONTRATADA: PROTEMAC EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA; OBJETO: Locação de Extintores de Incêndio para a segurança do XXXIV Encontro Nacional de Folguedos do Piauí; VALOR: R\$ 7.900,00 (sete mil e novecentos reais) em parcela única; FR — 00 Projeto/Atividade: 2016 Elemento de Despesa: 339039; DATA DE ASSINATURA DO CONTRATO: 18/06/2010.

SÔNIA MARIA DIAS MENDES PRESIDENTE

EXTRATO DE CONTRATAÇÃO ADMINISTRATIVA

Contrato N.º 061/10

CONTRATANTE: FUNDAÇÃO CULTURAL DO PIAUÍ – FUNDAC; CONTRATADA: Piauí Show Pirotécnico OBJETO: Contratação de serviço de material Pirotécnico (fogos de Artifício) para realização do XXXIV Encontro Nacional de Folguedos do Piauí; VALOR: R\$ 4.200,00 (quatro mil e duzentos reais), que deverá ser pago em parcela única; Dotação Orçamentária: Projeto Atividade: 2016; Fonte de Recurso: 00, Elemento de Despesa: 339030. ; DATA DE ASSINATURA DO CONTRATO: 21/06/2010.

SÔNIA MARIA DIAS MENDES PRESIDENTE DA FUNDAC

EXTRATO DE CONTRATAÇÃO

CONTRATO Nº 074/10

CONTRATANTE: FUNDAÇÃO CULTURAL DO PIAUÍ – FUNDAC; CONTRATADO: OSIAS CARDOSO SILVA; OBJETO: contraçao de pessoa fisica, para apresentação artístico-musical da 4ª parada da macrorregional de Picos; VALOR: R\$ 3.000,00 (três mil reais) que deverá ser pago em parcela única,por conta da seguinte dotação orçamentária ;Projeto/Atividade: 2014;Fonte de Recurso: 00; Elemento de Despesa: 339036; DATA DE ASSINATURA DO CONTRATO: 29/06/2010.

SÔNIA MARIA DIAS MENDES PRESIDENTE

EXTRATO DE CONTRATAÇÃO

Contrato N.º 77/10
CONTRATANTE: FUNDAÇÃO CULTURAL DO PIAUÍ – FUNDAC;
CONTRATADO (a): OSÉAS MARQUES DE ABREU; OBJETO:
apresentação musical a ser realizada dentro da programação do XXXIV
ENCONTRO NACIONAL DE FOLGUEDOS DO PIAUÍ; VALOR: R\$
1.500,00 (mil e quinhentos reais) em parcela única; Projeto/Atividade:
2016; Fonte de Recurso: 00; Elemento de Despesa: 339036; DATA DE
ASSINATURA DO CONTRATO: 01/07/2010.

SÔNIA MARIA DIAS MENDES PRESIDENTE

EXTRATO DE CONTRATAÇÃO CONTRATO Nº 59/10

CONTRATANTE: FUNDAÇÃO CULTURAL DO PIAUÍ – FUNDAC; CONTRATADO: NOSSALUZINSTALAÇOES ELETRICAS; OBJETO: montagem e desmontagem da rede elétrica de alta tensão e 2(duas) subestações trifásica, sendo 01(uma) de 150 KVA e outra de 112,5 KVA, na vila olímpica do estádio Albertao visando a realização do XXXIV Encontro Nacional de Folguedos de 2010; VALOR: R\$ 10.854,77 (dez mil oitocentos e cinqüenta e quatro reais e setenta e sete centavos) que deverá ser pago em parcela unica; Projeto/Atividade: 2016; Fonte de Recurso: 00; Elemento de Despesa: 339039; DATA DE ASSINATURA DO CONTRATO: 18/06/2010.

SÔNIA MARIA DIAS MENDES PRESIDENTE

EXTRATO DE CONTRATAÇÃO CONTRATO Nº 56/10

CONTRATANTE: FUNDAÇÃO CULTURAL DO PIAUÍ – FUNDAC; CONTRATADO: MARINETE FEITOSA LEITE; OBJETO: contratação de Pessoa física para prestação de serviço de hospedagem para o XXXIV Encontro Nacional de Folguedos; VALOR: R\$ 20.530,00 (vinte mil quinhentos e trinta reais0) em duas parcelas; Projeto/Atividade: 2016; Fonte de Recurso: 00; Elemento de Despesa: 339036; DATA DE ASSINATURA DO CONTRATO: 18/06/2010.

SÔNIA MARIA DIAS MENDES PRESIDENTE

EXTRATO DE CONTRATAÇÃO DIRETA E JUSTIFICATIVA CONTRATO Nº 62/10

CONTRATANTE: FUNDAÇÃO CULTURAL DO PIAUÍ – FUNDAC; CONTRATADO: MARGARETH SALES LEITE; OBJETO: Prestação de Serviços de Fotografia para a realização do XXXIV Encontro Nacional de Folguedos; VALOR: R\$ 2.050,00 (dois mil e cinquenta reais); que será pago em parcela única, por conta da seguinte dotação orçamentária: Fonte de Recurso: 00, Projeto/Atividade: 2016, Elemento de Despesa: 339036; DATADE ASSINATURADO CONTRATO: 21/06/2010.

SÔNIA MARIA DIAS MENDES PRESIDENTE

EXTRATO DE CONTRATAÇÃO

Contrato N.º 70/2010

CONTRATANTE: FUNDAÇÃO CULTURAL DO PIAUÍ – FUNDAC; CONTRATADO (a): LÁZARO JOSÉ DA SILVA; OBJETO: apresentação musical a ser realizada dentro da programação do XXXIV ENCONTRO NACIONAL DE FOLGUEDOS DO PIAUÍ; VALOR: R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) em parcela única; Projeto/Atividade: 2016; Fonte de Recurso: 00; Elemento de Despesa: 339036; DATA DE ASSINATURA DO CONTRATO: 28/06/2010.

SÔNIA MARIA DIAS MENDES PRESIDENTE

EXTRATO DE CONTRATO

CONTRATO Nº 57/2010

CONTRATANTE: FUNDAÇÃO CULTURAL DO PIAUÍ – FUNDAC; CONTRATADA: Obra Kolping Estadual do Piauí; OBJETO: hospedagem e alimentação para os grupos folclóricos que realizarão shows durante o XXXIV Encontro Nacional de Folguedos do Piauí; VALOR: R\$ 12.620,00 (doze mil seiscentos e vinte reais) em parcela única; FR-12; Projeto/Atividade: 2016; Elemento de Despesa: 339039; DATA DE ASSINATURA DO CONTRATO: 18/06/2010.

SÔNIA MARIA DIAS MENDES PRESIDENTE

EXTRATO DE CONTRATAÇÃO

Contrato N° 66/10 CONTRATANTE: FUNDAÇÃO CULTURAL DO PIAUÍ – FUNDAC; CONTRATADO: J.M. de Barros Neto-ME; OBJETO: contratação de Pessoa Jurídica para prestação de serviços de locação de freezers, mesas e cadeiras, deste modo, viabilizando à realização do XXXIV Encontro Nacional de Folguedos do Piauí. VALOR: R\$ 3.100,00 (três mil e cem reais) em parcela única; Projeto/Atividade: 2016; Fonte de Recurso: 00; Elemento de Despesa: 339039; **DATA DE ASSINATURA DO CONTRATO:** 22/06/2010.

SÕNIA MARIA DIAS MENDES **PRESIDENTE**

EXTRATO DE CONTRATAÇÃO

Contrato N.º 76/10

CONTRATANTE: FUNDAÇÃO CULTURAL DO PIAUÍ – FUNDAC; CONTRATADO (a): IZABEL CRISTINA RODRIGUES DE SOUSA; OBJETO: apresentação musical da banda Xodó Real a ser realizada dentro da programação do XXXIV ENCONTRO NACIONAL DE FOLGUEDOS DO PIAUÍ; VALOR: R\$ 1.500,00 (mil e quinhentos reais) em parcela única; Projeto/Atividade: 2016; Fonte de Recurso: 00; Elemento de Despesa: 339036; DATA DE ASSINATURA DO **CONTRATO**: 01/07/2010.

SÔNIA MARIA DIAS MENDES PRESIDENTE

EXTRATO DE CONTRATAÇÃO

CONTRATO Nº 58/10

CONTRATANTE: FUNDAÇÃO CULTURAL DO PIAUÍ – FUNDAC; CONTRATADO: HAROLDO OLIVIEIRA LIMA; OBJETO: serviço de pedreiro para realização do XXXIV Encontro Nacional de Folguedos do Piauí; VALOR: R\$ 1.200,00 (hum e duzentos reais);Projeto/ Atividade: 2062; Fonte de Recurso: 00; Elemento de Despesa: 339036; DATA DE ASSINATURA DO CONTRATO: 18/06/2010.

SÔNIA MARIA DIAS MENDES PRESIDENTE

EXTRATO DE CONTRATAÇÃO

CONTRATO Nº 071/10

CONTRATANTE: FUNDAÇÃO CULTURAL DO PIAUÍ – FUNDAC; CONTRATADO: G.M DE MOURA BARROS - ME; OBJETO: fornecimento de coquetel para 200 pessoas no clube dos diários, para solenidade de abertura do XXXIV Encontro Nacional de Folguedos do Piauí; VALOR: R\$ 2.300,00 (dois mil e trezentos reais) que deverá ser pago em parcela única, por conta da seguinte dotação orçamentária ;Projeto/Atividade: 2016;Fonte de Recurso :00; Elemento de Despesa: 339030; **DATA DE ASSINATURA DO CONTRATO**: 28/06/2010.

SÔNIA MARIA DIAS MENDES PRESIDENTE

EXTRATO DE CONTRATAÇÃO

CONTRATO Nº 68/10

CONTRATANTE: FUNDAÇÃO CULTURAL DO PIAUÍ – FUNDAC; CONTRATADO: GALAN VIDEO PRODUÇOES E LOCAÇOES LTDA; **OBJETO**: contratação de pessoa Juridica para prestação de serviço de gravação e edição do XXXIV Encontro Nacional de Folguedos do Piauí, conforme a carta convite 005/2010; VALOR: R\$ 52.250,00 (cinquenta e dois mil e duzentos e cinquenta reais) que deverá ser pago parcela única.;Projeto/Atividade: 2016;Fonte de Recurso 00; Elemento de Despesa: 339039; **DATA DE ASSINATURA DO** CONTRATO: 23/06/2010.

SÔNIA MARIA DIAS MENDES PRESIDENTE

EXTRATO DE CONTRATAÇÃO

CONTRATO Nº 065/10

CONTRATANTE: FUNDAÇÃO CULTURAL DO PIAUÍ-FUNDAC; CONTRATADO: DIANA PEREIRA DE SOUSA MARQUES; OBJETO: contratação de serviço de fotografia na realização do XXXIV Encontro Nacional de Folguedos do Piauí; VALOR: R\$ 2.050,00 (dois mil e cinquenta reais) que deverá ser pago parcela única.:Projeto/Atividade: 2016;Fonte de Recurso 00; Elemento de Despesa: 339030; DATA DE ASSINATURA DO CONTRATO: 21/ 06/2010.

SÔNIA MARIA DIAS MENDES **PRESIDENTE**

EXTRATO DE CONTRATAÇÃO

Contrato N.º 78/10

CONTRATANTE: FUNDAÇÃO CULTURAL DO PIAUÍ – FUNDAC; CONTRATADO (a): Delzuíta do Nascimento Soares; OBJETO: apresentação artística musical no XXXIV Encontro Nacional de Folguedos; VALOR: R\$ 1.500,00 (mil e quinhentos reais) em parcela única; Projeto/Atividade: 2016; Fonte de Recurso: 00; Elemento de Despesa: 339036; DATA DE ASSINATURA DO CONTRATO: 01/ $07/\hat{2}010.$

SÔNIA MARIA DIAS MENDES

PRESIDENTE

EXTRATO DE CONTRATAÇÃO ADMINISTRATIVA

Contrato N.º 083/10

CONTRATANTE: FUNDAÇÃO CULTURAL DO PIAUÍ – FUNDAC; CONTRATADA: M.N Associados LTDA. OBJETO: Contratação de serviço de confecção de troféus personalizados para ser entregues como lembranças aos grupos e patrocinadores que participaram do XXXIV Encontro Nacional de Folguedos do Piauí. VALOR: R\$ 7.900,00(sete mil e novecentos reais), que deverá ser pago em parcela única; Dotação Orçamentária: Projeto Atividade: 2016; Fonte de Recurso: 00. Elemento de Despesa: 339030. ; DATA DE ASSINATURA DO CONTRATO: 07/07/2010.

SÔNIA MARIA DIAS MENDES PRESIDENTE DA FUNDAC

EXTRATO DE CONTRATAÇÃO

Contrato N.º 75/10 CONTRATANTE: FUNDAÇÃO CULTURAL DO PIAUÍ – FUNDAC; CONTRATADO (a): NOBREGA CONSTRUÇÃO LTDA; OBJETO: AQUISIÇAO DE MATERIAL ELETRICO VISANDO A REALIZAÇAO DO XXXIV ENCONTRO NACIONAL DE FOLGUEDOS DE 2010. VALOR: 12.106,00 (doze mil cento e seis reais) que deverá ser pago em parcela única. dotação orçamentária: projeto/atividade: 2016; fonte de recurso: 00, elemento de despesa: 339030.Data DE ASSINATURA: 01/07/2010

SÔNIA MARIA DIAS MENDES **PRESIDENTE**

EXTRATO DE CONTRATAÇÃO

Contrato N.º 63/10

CONTRATANTE: FUNDAÇÃO CULTURAL DO PIAUÍ-FUNDAC; CONTRATADO (a): Evaldo Viana; OBJETO: apresentação artística musical no XXXIV Encontro Nacional de Folguedos; VALOR: R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) em parcela única; Projeto/ Atividade: 2016; Fonte de Recurso: 00; Elemento de Despesa: 339036; **DATA DE ASSINATURA DO CONTRATO**: 21/06/2010.

SÔNIA MARIA DIAS MENDES

PRESIDENTE

EXTRATO DE CONTRATAÇÃO

Contrato N.º 79/10 CONTRATANTE: FUNDAÇÃO CULTURAL DO PIAUÍ – FUNDAC; CONTRATADO (a): JOAQUIM MENDES SOBRINHO; OBJETO: apresentação artística musical no XXXIV Encontro Nacional de Folguedos; VALOR: R\$ 2.000,00 (dois mil reais) em parcela única; Projeto/Atividade: 2016; Fonte de Recurso: 00; Elemento de Despesa: 339036; **DATA DE ASSINATURA DO CONTRATO**: 02/07/2010.

SÔNIA MARIA DIAS MENDES

PRESIDENTE

EXTRATO DE CONTRATAÇÃO

CONTRATANTE: FUNDAÇÃO CULTURAL DO PIAUÍ-FUNDAC; CONTRATADO (a): FRANCISCADAS CHAGAS OLIVEIRA ROCHA; OBJETO: apresentação artística musical no XXXIV Encontro Nacional de Folguedos; VALOR: R\$ 1.500,00 (mil e quinhentos mil reais) em parcela única; Projeto/Atividade: 2016; Fonte de Recurso: 00; Elemento de Despesa: 339036; DATA DE ASSINATURA DO CONTRATO: 02/07/2010.

SÔNIA MARIA DIAS MENDES

PRESIDENTE

EXTRATO DE CONTRATAÇÃO

CONTRATO Nº 52/10

CONTRATANTE: FUNDAÇÃO CULTURAL DO PIAUÍ – FUNDAC; CONTRATADO: CINEAS MOURA DE ANDRADE; OBJETO: recuperação total da barradas para a realização do XXXIV Encontro Nacional de Folguedos do Piauí; VALOR: R\$ 2.000,00 (dois mil reais); Projeto/Atividade: 2062; Fonte de Recurso: 00; Elemento de Despesa: 339036; **DATA DE ASSINATURA DO CONTRATO**: 18/06/2010.

SÔNIA MARIA DIAS MENDES

PRESIDENTE

EXTRATO DE CONTRATO

CONTRATO Nº 55/2010

CONTRATANTE: FUNDAÇÃO CULTURAL DO PIAUÍ-FUNDAC; CONTRATADA: CET SEG Segurança Armada; OBJETO: Segurança de Eventos durante o XXXIV Encontro Nacional de Folguedos do Piauí; VALOR: R\$ 15.000,00 (quinze mil reais) em parcela única; FR 00 Projeto/Atividade: 2016; Elemento de Despesa: 339039; DATA DE ASSINATURA DO CONTRATO: 18/06/2010

SÔNIA MARIA DIAS MENDES

PRESIDENTE

EXTRATO DE CONTRATAÇÃO DIRETA **EJUSTIFICATIVA** CONTRATO Nº 81/10

CONTRATANTE: FUNDAÇÃO CULTURAL DO PIAUÍ – FUNDAC; CONTRATADO: BERNARDO AURÉLIO DE ANDRADE OLIVEIRA; **OBJETO**: Prestação de Serviços de Fotografia para a realização do XXXIV Encontro Nacional de Folguedos; **VALOR**: R\$ 3.550,00 (três mil quinhentos e cinquenta reais); que será pago em parcela única, por conta da seguinte dotação orçamentária: Fonte de Recurso: 00, Projeto/ Atividade: 2016, Elemento de Despesa: 339036; DATA DE ASSINATURA DO CONTRATO: 07/07/2010.

SÔNIA MARIA DIAS MENDES **PRESIDENTE**

EXTRATO DE CONTRATAÇÃO

CONTRATO Nº 51/10

CONTRATANTE: FUNDAÇÃO CULTURAL DO PIAUÍ – FUNDAC; CONTRATADO: ANTONIO FRANCISCO ARAUJO VITORIO; OBJETO: contratação de pessoa física especializada na atividade

de mestre de cerimônia(apresentação de palco) para prestar serviço na realização do XXXIV Encontro Nacional de Folguedos do Piauí; VALOR: R\$ 2.000,00 (dois mil reais); Projeto/Atividade: 2016; Fonte de Recurso 00; Elemento de Despesa: 339036; DATA DE ASSINATURA DO CONTRATO: 18/06/2010.

SÔNIA MARIA DIAS MENDES

PRESIDENTE

EXTRATO DE CONTRATAÇÃO ADMINISTRATIVA

Contrato N.º 073/10

CONTRATANTE: FUNDAÇÃO CULTURAL DO PIAUÍ – FUNDAC; CONTRATADA: Ana Lucia Moura Dias OBJETO: Contratação de serviço de locação de som, luz e palco para Mostra Cultural Salve -ASPAJA; VALOR: R\$ 5.750,00 (cinco mil setecentos e cinqüenta reais), que deverá ser pago em parcela única; Dotação Orçamentária: Projeto Atividade: 2014; Fonte de Recurso: 00, Elemento de Despesa: 339036.; DATA DE ASSINATURA DO CONTRATO: 28/ 06/2010.

SÕNIA MARIA DIAS MENDES

PRESIDENTE DA FUNDAC

EXTRATO DE CONTRATAÇÃO

Contrato N° 64/10

CONTRATANTE: FUNDAÇÃO CULTURAL DO PIAUÍ – FUNDAC; CONTRATADO: Aline Raquel dos Santos Silva; OBJETO: contratação de Pessoa física para prestação de serviços como locutora - apresentadora no palco das tradições no XXXIV Encontro Nacional de Folguedos do Piauí 2010. VALOR: R\$ 1.800,00 (hum mil e oitocentos reais) em parcela única; Projeto/Atividade: 2016; Fonte de Recurso: 00; Elemento de Despesa: 339036; DATA DE ASSINATURA DO CONTRATO: 21/06/2010.

SÕNIA MARIA DIAS MENDES **PRESIDENTE**

OF. 016





EXTRATO PARA PUBLICAÇÃO

Ato Administrativo:

OFÍCIO Nº 264/2010 - DF/GAMIL

CONTRATO DE ADESÃO AO SRP 12/2010 - CPL/GAMIL

REF.: Pregão 035/08 - CCEL/SEAD - Serviços Comuns - SRP -Liberação nº 2726/2010 - CCEL.

Contratada: EMPRESA A FERREIRA DA SILVA RESTAURANTE CNPJ n°09.472.160/0001-08, I.E 19.465.296-3

End.: Rua Brito Melo, 1234, B. Lourival Parente, Teresina-PI. Fone 086 - 3220-3467 Objeto: Fornecimento de Refeições Prontas tipo **QUENTINHAS** nº 08.

Vigência: o contrato será até 31/12/2010, a contar da data da assinatura, prorrogável por iguais e sucessivos períodos, nos termos da legislação em vigor.

Data Ass.: 14/07/2010.

Fund. Legal: Art 60 e seguintes da Lei 8.666/93.



PROCURADORIA GERAL DO ESTADO DO PIAUÍ GABINETE DO PROCURADOR GERAL

Extrato de publicação Termo de Retificação

Processo nº. PGE/2010016951-0 Contratado: Ásia Computadores Ltda.

Contratante: Procuradoria Geral do Estado do Piauí

Espécie: Prorrogação prazo contratual - 3º aditivo ao Contrato de

prestação de serviços nº. 001/07 Objeto: Prestação de serviços de manutenção corretiva e preventiva

de microcomputadores e acessórios

Fundamentação legal: art. 57 da Lei 8.666/93

Onde se lê "Valor total: 3.600,00 (três mil e seiscentos reais)", Leiase "Valor total: R\$ 10.800,00 (dez mil e oitocentos reais)" Onde se lê "Vigência: 10/03/2010 a 10/07/2010", Leia-se "10/03/ 10 a 10/03/2011

Fonte de recursos: dotação orçamentária da PGE. Data da assinatura: 02/03/2010

EXTRATO DE PUBLICAÇÃO

Processo nº. PGE/2010090415-0 Justificativa de Dispensabilidade n.º 07/10 Objeto: Aquisição de Material de Expediente

Partes: Babylândia Distribuidora Ltda. e Procuradoria Geral do Estado/PI

Fundamentação Legal: art. 24, II da Lei 8.666/93 Valor: R\$ 1.187,00 (um mil cento e oitenta e sete reais) Fonte de recursos: dotação orçamentária da PGE

EXTRATO DE PUBLICAÇÃO

Processo n.º PGE/2010090394-0

Justificativa de dispensabilidade n.º 06/10

Objeto: Aquisição de material Gráfico, para suprir as necessidades da PGE/PI, por um período de seis meses.

Partes: Gráfica Arco-Íris Ltda. e Procuradoria Geral do Estado/PI

Fundamentação legal: art. 24, II da Lei 8.666/93

Valor: R\$3.950,00 (três mil novecentos e cinquenta reais)

Fonte de recursos: dotação orçamentária da PGE

OF. 718



EXTRATO DO TERCEIRO TERMO DE ADITAMENTO AO CONTRATO PJU/ 29/2009

PROCESSO ADMINISTRATIVO: No 0561/2006

OBJETO: Adequações, sem reflexo financeiro, da planilha orçamentária pertinente as Obras de Melhoramento da Implantação e Pavimentação em TSS, na Rodovia PI -464, trecho Entr. BR - 020 / Pedro Laurentino com extensão de 29,50 Km

CONTRATADA: CONSTRUTORA HIDROS LTDA FUNDAMENTO LEGAL: Lei No 8.666/93

DATA: 06.07.2010

Assinaturas: Karenina Dantas Eulálio Rocha (Diretora Geral do DER/PI) e Paulo Marcelino Macedo Tavares/Diretor Técnico/ Construtora Hidros Ltda

OF. 104

EXTRATO DO QUARTO TERMO ADITIVO AO CONTRATO PJU/13/2009.

PROCESSO ADMINISTRATIVO: No 150I/2008

OBJETO: Revisão nos quantitativos constantes da planilha orçamentária inicial, pertinente a conclusão dos Serviços de Implantação e Pavimentação em TSS, na Rodovia PI–241, trecho Santo Inácio do Piauí/Floresta do Piauí, com extensão de 15,86 Km

VALOR; R\$ 148.500,39 (cento e quarenta oito mil, quinhentos reais e trinta e nove reais).

CONTRATADA: CONSTRUTORA HIDROS LTDA

FUNDAMENTO LEGAL: Lei No 8.666/93

DATA: 24.05.2010

Assinaturas: Karenina Dantas Eulálio Rocha (Diretora Geral do DER/PI) e Paulo Marcelino Macedo Tavares /Diretor Técnico / Construtora Hidros Ltda

OF. 105

EXTRATO DE CONTRATO PJU Nº 49/2010

PROCESSO ADMINISTRATIVO: Nº 1031/2010.

OBJETO: Execução dos Serviços de Restauração: Serviços Preliminares, Terraplenagem e Revestimento Primário, na Rodovia Vicinal (Demerval Lobão), trecho: Povoado Cachoeira / Povoado Santo Elias / Divisa Teresina, com extensão de 13,30 Km e 5,00 m de largura pelo prazo de 60 (sessenta) dias.

CONTRATADA: VIATEC-PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA

VALOR: R\$ 147.161,39 (cento e quarenta e sete mil, cento e sessenta e

um reais e trinta e nove centavos)

FUNDAMENTO LEGAL: CARTA CONVITE Nº 020/2010

DATA: 16 de julho de 2010.

ASSINATURAS: Karenina Dantas Eulálio Rocha (Diretora Geral do DER/PI) e Álvaro José de Oliveira/Rep. Legal/Viatec - Projetos e Const. Ltda.

OF. 106

EXTRATO DE CONTRATO PJU Nº 50/2010

PROCESSO ADMINISTRATIVO: Nº 1069/2010.

OBJETO: Execução dos Serviços de Recuperação em Revestimento Primário com Adição de Material e Patrolamento: Terraplenagem e Revestimento Primário na Rodovia: Municipal (Baixa Grande do Ribeiro), trecho: Cabeça D' Água / Angical, com extensão de 26,00 Km, pelo prazo de 30 (trinta) dias.

CONTRATADA: ODECAM ENGENHARIA LTDA

VALOR: R\$ 130.200,00 (cento e trinta mil e duzentos reais), FUNDAMENTO LEGAL: CARTA CONVITE Nº 017/2010

DATA: 16 de julho de 2010.

ASSINATURAS: Karenina Dantas Eulálio Rocha (Diretora Geral do DER/PI) e Engº Agnólio Bóson Paes / Sócio Proprietário / Odecam Engenharia Ltda

OF. 107

EXTRATO DO QUINTO TERMO DE ADITAMENTO AO **CONTRATO PJU/123/2008**

PROCESSO ADMINISTRATIVO: Nº 1089/2008

OBJETO: Prorrogação do prazo contratual por mais 90 (noventa) dias e as adequações, com reflexo financeiro, da planilha orçamentária pertinentes as Obras de Restauração / Reabilitação, na Rodovia PI 140, trecho Canto do Buriti / Elizeu Martins, com extensão de 84,00 km VALOR R\$ 1.085.927,69(hum milhão, oitenta e cinco mil e novecentos

e vinte sete reais e sessenta e nove centavos)

FUNDAMENTO LEGAL: Lei Nº 8.666/93

CONTRATADA: CONSTRUTORA JUREMALTDA

DATA: 25 maio 2010

Assinaturas: Karenina Dantas Eulálio Rocha (Diretora Geral do DER/PI) e Humberto Costa e Castro /Rep. Legal/Construtora Jurema Ltda

Teresina - Quinta-feira, 22 de julho de 2010 • N^{a} 138



GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ COORDENADORIA DE CONTROLE DAS LICITAÇÕES

EXTRATO PUBLICAÇÃO Nº. XLIII/2010

PROCESSO ADMINISTRATIVO 00.000. 2643/2010/CCEL

PREGÃO PRESENCIAL Nº. 39/2010/CCEL

Objeto AQUISIÇÃO, POR MEIO DE SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, DE ITENS DO PROGRAMA DE CONSTRUÇÃO CONTEXTUALIZADO DO ENSINO. DAS CIÊNCIAS PARA DOCENTES E DISCENTES DO 1º AO 5º ANO E DO 6 º AO 9 º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL CICLO I E II.

Datas das Sessões: 13.07/2010

Horários: 9:00hs

Pregoeiro: Raimundo Nonato Dourado Filho Coordenação Geral: Wilson Gondim Cavalcanti Filho

Adjudicação: 20.07.2010 Homologação: 21.07.2010

ITENS REGISTRADOS:

ITENS Lote I

Item	ESPECIFICAÇÃO	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	MARCA
1	Afiadeiras de fresas e serras,mín. 150mm (serras), 50mm (fresas), máx. 600mm, dispositivo para afiar fresas com divisor.	6	R\$ 11.288,00	R\$ 67.728,00	CT 439-1012
2	Agitador magnético digital com controle de aquecimento, Capacidade de 5Lts; Controles potênciometricos de aquecimento e agitação; Monitor de voltagem da rede elétrica com VOM; Rotação máxima de 3600 RPM; Aquecimento controlado até 300 °C; Eixo de agitação com 02 magnetos de Neodimium; Led's de alto brilho para indicação de aquecimento e agitação; Chave H-H para seleção da voltagem de trabalho 110 / 220Vac; Carcaça metálica com pintura em epóxi; Camara de roteção contra respingos confecionada em material translúcido e resistente; Placa de agitação em alumínio com pintura epóxi 190X190mm , resistente a ataques químicos; Consumo de 650W; Proteção por fusível de 10A / 5mm.	25	R\$ 1.690,00	R\$ 42.250,00	Edutec
3	Agitador Mecânico Multi Provas: Gabinete construído em aço inox AISI 430; Hastes de agitação medindo 400mm de comprimento e 9mm de diâmetro; Hastes construídas em aço inox AISI 304, passantes pelo mandril com sistema de engate rápido; Hélices forma pás medindo 9,5 x 28mm; Transmissão polias e correia dentada sincronizada; Motor de agitação trifásico, blindado; Controle de agitação digital, microprocessado, com inversor de freqüência; Capacidade para 6 provas de 1.000mL cada; Alimentação: 220V/160 Hz; Dimensões aproximadas: L:1250 x P:400 x A: 450mm	30	R\$ 7.900,00	R\$ 237.000,00	Cienlab
4	Agitador de peneiras elétrico 6 peneiras de 150mm ou 200mm de diâmetro. Motor de 1/4 HP, Alimentação: 220 Volts / 60Hz, monofásico. Controlador de tempo digital, pés antivibrador, alça para transporte. Com manual de instruções em português	30	R\$ 13.257,00	R\$ 397.710,00	Edutec
5	Agitador de tubos tipo Vortex: para homogeneização de microtubos de 1,5mL a tubos de 50mL; gabinete em plástico ABS e base de ferro fundido, modo de operação: contínuo ou toque (pulso); Velocidade fixa de 2.800rpm. Dimensões aproximadas: 155 x 110 x 130mm, Alimentação: 110 volts.	50	R\$ 450,00	R\$ 22.500,00	Edutec
6	Agulha de proctor de penetração conforme ASTM D 1558, a penetração da agulha deve ser transmitida através de um sistema hidráulico composto por um manômetro de pressão hidráulica, cujo ângulo de leitura seja de 0 - 70 Kg x 2 Kg, constituído por 7 agulhas: 0.25, 0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 3.5 and 6.0 sq cm. Acomodado em caixa de madeira com alça para transporte e sistema de travamento, com garantia mínimo de 1 ano.	15	R\$ 2.983,00	R\$ 44.745,00	Edutec

7	Alicate Amperímetro digital ;Display LCD: 3 1/2 dígitos (1999 Contagens) Função Data Hold Função de indicador de bateria baixa Proteção contra sobrecarga Teste de continuidade Medidas de tensão CA e CC Categoria III. Esse instrumento é projetado de acordo com a categoria III 1000V de segurança. Tensão CC: 1000V Tensão CA: 750V Corrente CC: 200/1000A Corrente CA: 200/1000 ^a Resistência: 200KΩ Freqüência: 2KHz Alimentação: Bateria 9V Dimensões : 99x250x436mm Peso: 400g(com bateria) Acessórios:Manual e bateria	40	R\$ 778,00	R\$ 31.120,00	Edutec
8	Alimentador de avanço 4 velocidades, regulagem vertical 200mm; regulagem horizontal 500mm; 3 rolos de avanço 117mm	30	R\$ 8.517,00	R\$ 255.510,00	Invicta Al50
9	Aparelho casagrande manual, conforme IS 2720, BS 1377-2, ASTM D 4318, NBR 6459 Composto por: 1 cinzel curvo para solo argiloso e 1 cinzo reto para solo arenoso, concha em latão, alavanca e contador de golpes. Com manual de instruções em português e garantia mínima de 1 ano.	10	R\$ 3.185,00	R\$ 31.850,00	Edutec
10	Aparelho de Gilmore conforme ASTM C 266. Composto por: 1 base com um eixo vertical e 2 braços na horizontal, sendo o braço inferior ajustável, agulha inicial de 1.12" de diâmetro, agulha final de 1.24" de diâmetro.	10	R\$ 4.026,00	R\$ 40.260,00	Edutec
11	Analisador bioquímico semi-automático simplificado, sistema Peltier de aquecimento, cubeta de fluxo termostatizada, bivolt. Comprimento de onda padrão: 340, 405, 500, 546 e 620nm; A programação é realizada através de um display LCD monocromático e um teclado affa-numérico do tipo membrana; Leitura de absorbância monocromática ou bicromática; Modos de leitura: ponto final, dois pontos, multi-pontos e cinético; Faixa de absorbância: 0,000 a 3,000Abs; Calibração realizada através de fator, padrão, múltiplos padrões, branco do reagente ou da amostra; Impressora térmica embutida para impressão de resultados; Memória de 60 programas, sendo 47 pré-programados e 2200 testes; Fonte de luz através de lâmpada de tungstênio halogênio de 6V/10W; Controle de temperatura através de sistema Peltier; Cubeta de fluxo de quartzo termostatizada com volume de 30uL; Aspiração da amostra realizada por uma bomba peristáltica externa; Volumes programáveis de aspiração, com um valor mínimo de 300uL; Saída RS-232 para conexão com computador para transferência de dados e edição de relatórios; Bivolt automática; O conjunto é composto por: 01 Analisador bioquímico; 05 Filtros de absorbância, sendo de 340nm, 405nm, 500nm, 546nm e 620nm; 02 Bobinas de papel térmico; 01 Cabo de força; 01 Cabo de conexão RS-232; 01 Lâmpada sobressalente; 01 Manual de instruções.	10	R\$ 25.223,00	R\$ 252.230,00	Thermopl ate TP ANALYS ER BASIC
12	Argamassadeira com cuba em aco inox conforme método de ensaio ISO GB/T 17671-1999, capacidade 5 litros, alimentação 220 volts/60Hz, bifásica, largura da pá misturadora: 135mm, contendo 2 velocidades da rotação da pá misturadora r/min: Velocidade baixa: 140±5 - 62±5; Velocidade alta: 285±10 - 125±10, Com manual de instruções em português e garantia mínima de 1 ano.	15	R\$ 25.741,00	R\$ 386.115,00	Edutec
13	Arara desfile simples Largura: 50cm cromada com rodízio, desmontável	10	R\$ 452,00	R\$ 4.520,00	Equipaloj a
14	Armário de aço de duas portas com cinco prateleiras com dimensões de 48 x 90x 195 cm (profundidade x largura x altura)	30	R\$ 3.166,00	R\$ 94.980,00	Edutec
15	Armário para montagem didática de redes de comunicações de dados industriais contendo as seguintes características: porta em acrílico transparente com moldura em chapa de aço, com pés niveladores, Gabinete padrão, fonte de alimentação 127/220 V, com 96 plugue RJ11, com 96 plugs RJ45, conectores para fibra óptica, jump de fibra óptica, modulo de áudio, placa de rede , placa de fibra óptica, testador de rede. Cabos UTP, acompanhados de apostila com experiências a	4	R\$ 108.975,00	R\$ 435.900,00	Edutec

	serem realizadas em português.						deverá conter placa de identificação, e painel frontal sobreposto e fixado através de 02 para fusos localizados na lateral com maior delmensão, o para fuel deverá ser				
	Autoclave vertical Câmara simples de esterilização confeccionado inteiramente em aço inox AlSi304 e externamente. Equipamento microcontrolado possui 01 tampa em aço inox AlSi304 de abertura e fechamento rápido através de manípulo, de duplo estágio que exerce pressão por igual em todo perímetro da tampa apoiando perfeitamente a superfície da mesma em guarnição de material especialmente desenvolvido para assegurar perfeita vedação e extense durabilidade. Destinado a prover esterilização de materiais e utensílios, com câmara simples de esterilização na vertical fabricada em aço inox AISI 304, a tampa deverá ser fechada através de 02 manípulos com tratamento inoxidável, deverá prover de duas válvulas uma de segurança e outra para alivio. O equipamento deverá possuir 04 indicadores luminosos um para cada fase do processo, e dois indicadores luminosos para indicação do nível da solução (baixo e						constituído por um teclado sensível ao toque com 04 teclas sendo uma tecla para ligar o equipamento, outra para acessar a programação, e duas teclas para ajuste dos parâmetros, o controle de temperatura deverá ser visualizado através de linha de 04 display digitais dispostos eqüidistantes entre si, para visualização do tempo será utilizado linha de 04 display digitais dispostos eqüidistantes entre si. Dimensões: 450x450x1010mm; Composto por dispositivo de proteção elétrica termomagnéticos, bifásico, 20A, (disparo térmico para proteção contra sobrecarga e eletromagnético para curto circuito), com curva de disparo "C", capacidade de ruptura de 3KA (de 230V a 440V) para circuitos terminais, sem restrições com relação à posição de montagem, padrão DIN 35mm, temperatura de operação de -20°C a 50°C, vida útil superior a 10.000 acionamentos mecânicos acionamento frontal, manual por alavanca. Conforme IEC 60947-2. Acompanha manual de instrução em português.				
16	alto), deverá estar incorporado no painel um manômetro com amortecimento em glicerina pra acompanhamento da pressão interna do esterilizador. Sistema de trava de segurança Display digital duplo com sistema (touch) para monitoramento do trabalho Auto liberação do ar frio e descarga de vapor . Proteção contra sobrecarga de temperatura e de pressão Proteção contra vazamento de líquidos Desligamento automático, com aviso sonoro após a esterilização Autoclave tipo automática Capacidade: 35L (diâmetro 318×450mm) Pressão máxima de trabalho é de 0.22MPa, temperatura máxima de trabalho é de 134º C, o equipamento poderá temporizar entre 0 a 99 min ou 0~99horas, em caso de falta de água, sobre corrente , excesso de pressão o equipamento possui dispositivos de segurança para interromper a operação. Para transporte possui dispositivo de movimentação, provido de 04 rodízios emborrachadas com aproximadamente 4" sendo 2 giratórios e 2 fixos com capacidade para suportar o peso máximo do	R\$ 4.100,00	R\$ 143.500,00	Edutec	1	17	manual de instrução em portugues. Bancada de Nível e Temperatura, didática autoportante montada com estrutura em perfil de alumínio anodizado, acabamento em perfil de PVC preto, com rodízios para facilitar a movimentação do equipamento. Com reservatórios de acrílico transparente com espessura de 4mm ou superior, capacidade para 40 litros cada, o tanque superior é identificado com marcação do volume em litros. Sensores de nível: os sensores de nível são do tipo chave bóia magnética e tem contato NA. Sensor ultrasônico: Tensão de alimentação 12-24VCC, e sinal de saída analógico linear de 4 a 20 mA, tempo de resposta 48 ms Sensor de temperatura: tipo PT100 a 3 fios, encapsulamento em aço inox; Resistor de Aquecimento: Resistor do tipo tubular em aço inox potência é de 850W e tensão de 220VCA; Bomba: bomba hidráulica do tipo centrífuga, vazão máxima de 45l/min, motor de indução trifásico com IP 44, com ligação 220V/380V 60Hz. Válvula solenóide: válvula 24VCC; Tomada: para conexão dos cabos ao painel elétrico ou a Bancada Didática Modular de CLP.	20	R\$ 57.907,00	R\$ 1.158.140,00	Edutec
	equipamento de 72 kg. Acompanha manual de instrução e operação. Pressão máxima de trabalho: 0,23 Mpa Precisão de aquecimento: ±1°C Ajuste de temperatura: 105 ~134°C 02 Cestos interno em aço inox AISI 304 Registro para drenagem e limpeza da câmara Alimentação elétrica 220 V em corrente alternada, freqüência de rede 60 HZ, potência elétrica : 2500W, a alimentação deverá ser realizada por cabo com cobertura isolante com 3 vias, com capacidade de condução de corrente adequada ao equipamento, em uma das extremidades deverá ser provido de plug 3 2P+ T (dois pólos e terra), a fixação do cabo com o gabinete deverá ser feito através de prensa cabo. Gabinete em aço inox AISI 304, deverá possuir puxador do lado direito, fabricado em material resistente ao calor e com alta resistência a corrosão, o gabinete deverá possuir aberturas para ventilação no lado direito superior disposta em duas fileiras com no mínimo 9 aberturas(cada fileira), na parte frontal do gabinete				1	18	Bancada didática para treinamento da parte elétrica de motores a gasolina de veículos automotivos construída em aço composta com 4 rodas para movimentação, com as seguintes características: Motor a gasolina, Instrumentos combinados, Elemento catalisador, Silencioso, Tanque de combustível, Bateria Permitir a simulação e identificação de falhas através de software Demonstrar o status do motor funcionando. Quadro esquemático de funcionamento com medidores de pressão, sensores e atuadores. Dimensão: 1400 × 1000 × 1800mm Alimentação: 12V Acumulador DC Peso: 150±20 kg tanque de combustivel: 25L Temperatura de trabalho: -40 ~50 □	8	R\$ 97.541,00	R\$ 780.328,00	Edutec

19	Bancada didática para treinamento da parte elétrica de motores a diesel de veículos automotivos construída em aço composta com 4 rodas para movimentação, com as seguintes características: Motor a Diesel Instrumentos combinados, Elemento catalisador, Silencioso, Tanque de combustível, Bateria Demonstrar controle do processo de funcionamento do motor a diesel Quadro esquemático de funcionamento, com instrumentos para mostrar o status do motor funcionando.	8	R\$ 106.337,00	R\$ 850.696,00	Edutec		22	Bancada didática para treinamento de suspensão eletrônica para veículos automotivos construída em aço composta com 4 pneus para movimentação, com as seguintes características: Suspensão eletrônicas Sensores Amortecedores, Instrumentos combinados, Volante. Deverá mostrar parâmetros como a pressão do gás, tensão do sensor ,Simular diversas situações de trabalho, . Simular condições reais de condução em estrada. Ajustar a altura do veículo. Dimensão: 4800 × 2000 × 1000 mm Peso: 500 ± 50 kg Temperatura de trabalho: - 40 ~ 50 □	8	R\$ 44.478,00	R\$ 355.824,00	Edutec
	Permitir simular avarias dos veículos Dimensão: 1900 × 1100 × 1000 mm Alimentação: 12V Acumulador DC Peso: 180±20 kg tanque de combustível: 25L Temperatura de trabalho: - 40 ~ 50□						23	Bancada de treinamento para transmissão automatica para teste de motores a combustão a gasolina com as seguintes dimensões 1400x1000x1800 metros, a unidade de controle do painel deverá ser composta por um sinotipo em português e deverá permitir através display visualizar no mínimo 14 códigos de avarias. Deverá compor a bancada os seguintes itens: 01 unidade de controle do motor 01 pedal de acelerador 01 motor a combustão a gasolina	8	R\$ 48.378.00	R\$ 387.024.00	Edutec
	Bancada didática para treinamento motor a diesel de veículos automotivos construída em aço composta com 4 rodas para movimentação, com as seguintes características: Motores diesel, Cabos e computador, Instrumentos combinados, Elemento catalisador,							01 tanque de combustível 25 litros 01 reservatório de água 01 filtro combustível 01 bateria 12 V 07 display LCD Temperatura de trabalho -40 ~ 50°C		40.070,00	307.024,00	
20	Silencioso, Tanque de combustível Bateria, Mostrar o estado do motor funcionando. Quadro esquemático de funcionamento com medidores de pressão, sensores e atuadores. Dimensão: 1400 × 1000 × 1800 mm Alimentação: 12V Acumulador DC Peso: 140±20 kg Tanque de combustivel: 25L Temperatura de trabalho: -40 ~ 50 □	8	R\$ 96.462,00	R\$ 771.696,00	Edutec		24	Bancada didática para treinamento do sistema de freios ABS para veículos automotivos construída em aço composta com 4 rodas para movimentação, com as seguintes características: Motor de regulação de velocidade, Simular o real status de trabalho, Impulsonada pelo motor de regulamentação de velocidade. Quadro esquemático de funcionamento, instrumentos combinados, terminais, Permitir simular falhas. Permitir simular o processo de frenagem do veículo Parâmetros técnicos principais Dimensão: 1800 × 2000 × 1800mm Peso: 250 ± 20 kg Alimentação: 220V AC 60HZ Temperatura de trabalho: -40 ~ 50 □	8	R\$ 37.418,00	R\$ 299.344,00	Edutec
21	composta com 4 pneus para movimentação, com as seguintes características: Sistema de chassis de veículos Direção Suspensão Transmissão Sistema de chassis de condução Banco de chassis Motor Volante Permitir a desmontagem do chassis, detecção e de ajuste de operação Dimensão: 5000 × 2000 × 1000 mm Peso: 800 ± 20 kg Alimentação: 220V AC 60HZ Temperatura de trabalho: -40 ~ 50□	8	R\$ 59.162,00	R\$ 473.296,00	Edutec	:	25	Bancada didática para treinamento de sistema de direção de veículos automotivos construída em aço composta de: Sistema de direção elétrica, Volante, Instrumentos combinados, Medidor de pressão de óleo, Motor, Bomba, Válvulas solenóides Preus. Simular os sinais de velocidade do veículo Permitir simular falhas, tais como: falha no funcionamento da válvula solenóide de óleo o volante não pode trabalhar. Quadro esquemático de funcionamento com display LCD , volante ,medidor de pressão de óleo. Dimensão: 1250 × 800 × 1800mm Peso: 100 ± 10 kg Alimentação: 220V AC 60HZ Temperatura de trabalho: -40 ~ 50 □	8	R\$ 46.122,00	R\$ 368.976,00	Edutec

26	Bancada didática para treinamento Sistema de ar condicionado automático (incluindo: ventilador, evaporador, condensador, secador, compressor), instrumentos combinados, medidores de pressão do sistema, termômetros, construída em aço composta com 4 rodas para movimentação, com as seguintes características: Funções Conjunto de controle e tubulações do sistema de refrigeração e válvulas. Com bomba de vácuo Simular controle de processos reais de sistema de ar condicionado Controle em tempo real, Configuração de falhas, detecção e eliminação. Quadro esquemática de funcionamento com instrumentos	8	R\$ 49.517,00	R\$ 396.136,00	Edutec	31	Bancada didática para treinamento de sistemas de ignição de veículos automotivos construída em alumínio com as seguintes características: 5 tipos de sistemas de ignição Bateria, Solenóide, Efeito Hall, Simular sistema de ignição A estrutura devera possuir 4 posições, cada posição pode acomodar 2 módulos ao mesmo tempo. Dimensão: 800 × 700 × 1000mm Peso: 50 ± 10 kg Fonte de alimentação: 12V DC acumulador Temperatura de trabalho: -40 ~ 50 □	8	R\$ 42.887,00	R\$ 343.096,00	Edutec
27	Dimensão: 1100 × 1000 × 1800mm Peso: 280 ± 20 kg Fonte de alimentação: 12V DC acumulador Temperatura de trabalho: - 40 ~ 50 □ Bancada didática para treinamento do sistema de ar condicionado manual de carros automotivos construída em aço composta com 4 rodas para movimentação, com as seguintes características: Quadro esquemático do funcionamento, com terminais, pode detectar tensões em todos os terminais de sinal. Controle em tempo reminais, Devera simular falhas do circuito, tais como: não liga o ar condicionado, ventilador não funciona e demais falhas	8	R\$ 54.361,00	R\$ 434.888,00	Edutec	32	construída em aço devera possuir as seguintes características: Motor a combustão Redutor de velocidade Base de suporte para acomodar o motor com redutor e 04 rodas para transporte Permitir que o processo de desmontagem do motor possa ser girado de forma aleatória , em qualquer grau, rotação de 360 graus Dimensão: 1100 × 700 × 1100 milímetros Peso: 100 ± 10 kg Temperatura de trabalho: -40 ~ 50 □	8	R\$ 34.875,00	R\$ 279.000,00	Edutec
	Dimensão: 1400 × 1000 × 1800mm Peso: 130 ± 10 kg Alimentação: 220V AC 60HZ Temperatura de trabalho: -40 ~50 □						Bancada didática para operação de motores a combustão de veículos automotivos construída em aço composta com as seguintes características: Mecanismo de sistema elétrico Voltímetro.				
28	Bancada didática para treinamento do sistema elétrico de veículos automotivos construída em aço composta com 4 rodas para movimentação, com as seguintes características: Sistema de iluminação elétrica Faróis, faróis auxiliares, lanternas traseira Painel de instrumentos, Limpador de para brisa, Sistema de ignição, Bateria de armazenamento.	8	R\$ 41.482,00	R\$ 331.856,00	Edutec	33	Medidor de combustível, Tanque de combustível, Bateria de armazenamento, Dimensão: 1000 × 700 × 1100 milímetros Peso: 40 ± 10 kg Fonte de alimentação: 12V DC acumulador Temperatura de trabalho: -40 ~50□	8	R\$ 39.324,00	R\$ 314.592,00	Edutec
	$\begin{array}{llllllllllllllllllllllllllllllllllll$						Base como sistema de transmissão automática para desmontagem construída em aço devera possuir as seguintes características: Transmissão automática				
29	Bancada didática para ensaio do motor de partida construída em aço com as seguintes características: Quadro com desenho esquemático de funcionamento contendo um voltímetro e um amperímetro, Dimensão: 800 × 700 × 1000mm Peso: 50 ± 10 kg Fonte de alimentação: 12V DC acumulador Temperatura de trabalho: -40 ~50 □ Bancada didática para treinamento de Air bag de	8	R\$ 42.103,00	R\$ 336.824,00	Edutec	34	Base de suporte para acomodar o sistema de transmissão com 04 rodas para transporte Permitir que o processo de desmontagem do sistema de transmissão possa ser girado de forma aleatória , em qualquer grau, rotação de 360 graus Dimensão: 600 × 1000 × 1000mm Peso: 50 ± 10 kg Temperatura de trabalho: -40 ∼50 □	8	R\$ 44.389,00	R\$ 355.112,00	Edutec
30	veículos automotivos construída em aço composta com 4 rodas para movimentação, com as seguintes características: Quadro esquemático de funcionamento Air bag Volante Permitir configurar e diagnosticar falhas Permitir quando air bag é aberto, ele se recuperar automaticamente, podendo ser usado repetidamente. Dimensão: 1200 × 600 × 1800mm Peso: 50 ± 10 kg Fonte de alimentação: 12∨ DC acumulador Temperatura de trabalho: - 40 ~ 50 □	8	R\$ 43.508,00	R\$ 348.064,00	Edutec	35	Base como sistema de transmissão manual para desmontagem construída em aço devera possuir as seguintes características: Transmissão manual Base de suporte para acomodar o sistema de transmissão com 04 rodas para transporte Permitir que o processo de desmontagem do sistema de transmissão possa ser girado de forma aleatória , em qualquer grau, rotação de 360 graus Dimensão: 600 × 1000 × 1800mm Peso: 50 ± 10 kg Temperatura de trabalho: -40 ~50□	8	R\$ 53.843,00	R\$ 430.744,00	Edutec

36	Bancada didática para treinamento transmissão dianteira de veículos automotivos construída em aço composta com 4 rodas para movimentação, com as seguintes características: Os elementos seccionados deverão realizar uma operação mecânica normal, para mostrar a estrutura detalhada e as posições mecânicas; Possibilitar montagem e desmontagem, da estrutura de sistemas de transmissão. Dimensão: 1000 × 1500 × 1000mm Peso: 120 ± 1000mm Peso: 120 ± 10 kg Temperatura de trabalho: - 40 ~ 50□ Alimentação: 220V AC 60HZ	8	R\$ 44.468,00	R\$ 355.744,00	Edutec
37	Bancada didática para treinamento do sistema de embreagem de veículos automotivos construida em aço composta com 4 rodas para movimentação, com as seguintes características: Conjunto de embreagem do veículo deverá realizar a operação normal do sistema de embreagem, simular o processo de trabalho do sistema de embreagem, Demonstrar métodos de embreagem e ajuste interno. Dimensão: 500 × 800 × 1000mm Peso: 50 ± 10 kg Capacidade tanque de óleo: 1L Temperatura de trabalho: -40 ~ 50□	8	R\$ 52.784,00	R\$ 422.272,00	Edutec
38	Bancada para ensaio de Travamento em estrutura de aço na cor grafite, pintura em epoxi, com dimensões aproximadas de 1,60 m de altura, 0,50m de profundidade, 1,20m de largura, com chapa em MDF azul, com rodizios com trava em duas rodas, composta por armario com 50 cm de altura, 40 cm de largura e 15 cm de profundidade na cor vermelha, 02 garras de travamento, 01 garra dupla de travamento, 03 cadeados de aluminio com grilhão de 3,8 cm com segredos de aluminio com grilhão de 3,8 cm com segredos diferenciados, 45 etiquetas para cadeado na cor vermelha, 01 trava para pluguet27V, 3 travas para disjuntores, 5 cartose de travamento, 1 caneta marcadora preta, 01 trava para registro na cor vermelha para maçaneta do registro com diametro de 2,5 a 6 cm, 01 trava valvula de esfera mylon para valvulas de 1/4" a 1" na cor vermelha, 01 disjuntor monopolar, 01 valvula de esfera 3/4". Deverá ser entregue Apostila da bancada	8	R\$ 29.613,00	R\$ 236.904,00	Edutec
39	Bancada de Instalações Prediais Fabricada em estrutura de alumínio, constituída por dois postos de trabalho. Possui uma régua para entrada dos cabos de alimentação, uma tomada (220V- 250W) para ligação de cargas auxiliares, um disjuntor tripolar 20A para proteção termomagnética e um disjuntor diferencial Residual In 25A sensibilidade 30mA. A estrutura principal possui 2 chaves seccionadoras e dois botões de emergência com trava. Dimensões 1290x1050x500mm (AxLxP). Módulos 270mm de comprimento conforme relação abaixo: 1 Módulo com 2 interruptores simples; 1 Módulo com 2 interruptores simples; 2 Módulos com 2 interruptores paralelois; 2 Módulos com 2 interruptores paralelois; 2 Módulos com 2 receptáculos E-27 com lâmpadas 220V; 3 Módulos com 1 relé com bobina de 24 V; 3 Módulo com 1 relé com bobina de 24 V; 3 Módulo com 1 tomada monofásica 250V x 10 A; 1 Módulo com 1 tomada monofásica 250V x 10 A; 1 Módulo com 1 tomada monofásica 250V x 16 A; 1 Módulo com 1 tomada monofásica 250V x 16 A; 1 Módulo com 1 tomada monofásica 250V x 16 A; 1 Módulo com 1 tomada monofásica 250V x 16 A; 1 Módulo com 1 timapada fluorescente de 8 W; 1 Módulo com 1 timapada fluorescente com suporte e Starter; 1 Módulo com 1 minuteria (220 V) 0 – 30 min. para liminação de escada; 1 Módulo com 1 pulsador auxiliar de minuteria para luz de escada com lâmpada em néon 220V; 1 Módulo com 1 variador de intensidade luminosa (dimmer) – 500W x 220 V; 1 Módulo com 1 sensor de presença, temporizado, para lâmpada fluorescente compacta com reator incorporado de 20 W , rosca E-27; 3 Lâmpada fluorescente compacta com reator incorporado de 20 W , rosca E-27; 1 Lâmpada fluorescente compacta com reator incorporado de escarga vapor metálico, 150 W; 1 Módulo com um receptáculo para lâmpada metalica; 1 Módulo com um alimpada halógena, dicróica de 50 W; 1 Módulo com um relei de tempo retardado na energização com ajuste 3 – 30 segundos ; 1 Módulo com um relei de tempo retardado na energização com ajuste 3 – 30 segundos ; 1 Módulo com um relei de tempo retardado na e	20	R\$ 37.084,00	R\$ 741.680,00	Edutec

Bancada de Treinamento de Hidráulica e Eletrohidráulica: composta pelos seguintes componentes: Esta principal:Rodízios com trava; Bandeja coletora de fluido hidráulico com tampão para escoamento do fluido, protegido por tapete de borracha; 02 gaveteiros em aço, 4 gavetas cada com chave e tampo em MDF na cor Azul; Ter estrutura em aço e painel reclinável em perfil de alumínio 30x100, com as dimensões mínimas de 1100mm de comprimento e 400mm de altura para dois postos de trabalhos independentes, com trilhos para fixação dos componentes; 02 Bastidores para alojamento das placas, sendo um para cada lado da bancada em perfil de alumínio; 01 Suporte para mangueira; 01 Gabinete móvel com dimensões máximas: 1300 mm (C.) X 780 mm (L) X 1630 mm (A); com: 1) Unidade Hidráulica com: 02 Manômetros escala de 0 -16 MPa : 01 Filtro de ar no reservatório: 01 Vacuômetro na linha de sucção; 01 Motor elétrico monofásico 3000 W, 1680 RPM127/220V; 01 Filtro hidráulico na linha de retorno; 01 Filtro de tela no bocal de abastecimento; 01 Plug para drenagem do fluido do reservatório; 01 Válvula reguladora de vazão para simular aeração; 01 Bomba dupla de engrenagens com carcaça em alumínio, vazão de 10 litros por minuto; 01 Válvula de registro na linha de sucção da bomba para simular cavitação; 01 Bloco distribuidor compatível com as necessidades para as linhas de pressão, retorno e dreno; 01 Reservatório com capacidade de 100 litros de fluido com indicador de nível e temperatura; 01 Módulo de chave Liga e Desliga; com Recurso de intercambiabilidade rápida e total entre os componentes hidráulicos e elétricos. 2) Módulo de Hidráulica Básica com: 02 Blocos distribuidores; 02 Jogos de mangueiras hidráulicas com engates rápido fêmea à prova de vazamentos (150bar) e 40 com o interno de 3/8" no mínimo, contendo: 12 Edutec 139.800,00 5.592.000,00 mangueiras com 600 mm de comprimento; 07 mangueiras com 1000 mm de comprimento; 04 mangueiras com 1200 mm de comprimento, 04 manqueiras com 1600 mm de comprimento; 06 Conexões em "TÊ"; 04 Conexões em "cruzeta"; 02 Rotâmetros com escala para vazão máxima de 19 LPM; 02 Válvulas direcionais 4/2 vias, acionadas por alavanca e retorno por mola, montados em sub-placa com as roscas de 3/8" NPT e as suas devidas conexões de engates rápidos (macho) à prova de vazamentos, para as mangueiras hidráulicas e com a base em alumínio para fixação no painel didático com parafuso recartilhado; 02 Válvulas direcionais 4/3 vias, centro fechado, acionadas por alavanca e com detente, montados em sub-placa com as roscas de 3/8" NPT e as suas devidas conexões de engates rápidos (macho) à prova de vazamentos, para as manqueiras hidráulicas e com a base em alumínio para fixação no painel didático com parafuso recartilhado; 02 Válvulas direcionais 4/2 vias, acionadas por rolete e retorno por mola (desaceleradora), montados em sub-placa com as roscas de 3/8" NPT e as suas devidas conexões de engates rápidos (macho) à prova de vazamentos, para as mangueiras hidráulicas e com a base em alumínio para fixação no painel didático com parafuso recartilhado; 04 Manômetros com amortecimento por glicerinarange de 0 montados em subplaca com as roscas de 3/8" NPT e as suas devidas conexões de engates rápidos 02 Válvulas direcionais 4/2 vias, acionadas por rolete e retorno por mola (desaceleradora), montados em sub-placa com as roscas de 3/8" NPT e as suas devidas conexões de

engates rápidos (macho) à prova de vazamentos, para

as mangueiras

hidráulicas e com a base em alumínio para fixação no painel didático com parafuso recartilhado; Manômetros com amortecimento por glicerina range de 0 a 160 bar, montados em subplaca com as roscas de 3/8" NPT e as suas devidas conexões de engates rápidos (macho) à prova de vazamentos, para as manqueiras hidráulicas e com a base em alumínio para fixação no painel didático com parafuso recartilhado; 02 Válvulas de sequencia com retenção integrada e dreno externo, montados em subplaca com as roscas de 3/8" NPT e as suas devidas conexões de engates rápidos (macho) à prova de vazamentos, para as mangueiras hidráulicas e com a base em alumínio para fixação no painel didático com parafuso recartilhado; 02 Válvulas redutoras de pressão com retenção integrada e dreno externo, montados em subplaca com as roscas de 3/8" NPT e as suas devidas conexões de engates rápidos (macho) à prova de vazamentos, para as mangueiras hidráulicas e

a base em alumínio para fixação no painel didático com parafuso recartilhado. 02 Válvulas limitadoras de pressão com conexão para ventagem, montados em subplaca com as roscas de 3/8" NPT e as suas devidas conexões de engates rápidos (macho) à prova de vazamentos, para as mangueiras hidráulicas e com a base em alumínio para fixação no painel didático com parafuso recartilhado. 02 Válvulas de retenção pilotadas, montados em subplaca com as roscas de 3/8" NPT e as suas devidas conexões de engates rápidos (macho) à prova de vazamentos, para as mangueiras hidráulicas e com a base em alumínio para fixação no painel didático com parafuso recartilhado. 06 Válvulas reguladoras de vazão com retenção integrada, montados em subplaca com as roscas de 3/8" NPT e as suas devidas conexões de engates rápidos (macho) à prova de vazamentos, para as manqueiras hidráulicas e com a base em alumínio para fixação no painel didático com parafuso recartilhado; 04 Cilindros de dupla ação com o do êmbolo de 38 mm x 150 mm de curso, montados em subplaca com as suas devidas conexões de engates rápidos (macho)

à prova de vazamentos, para as mangueiras hidráulicas e com a base em alumínio para fixação no painel didático com parafuso recartilhado; 02 Motores hidráulico bidirecional com indicativo de sentido de giro acoplado ao eixo, montados em subplaca com as suas devidas conexões de engates rápidos (macho) à prova de vazamentos, para as mangueiras hidráulicas e com a base em alumínio para fixação no painel didático com parafuso recartilhado; 02 Válvulas de retenção simples (check-valve), montados em subplaca com as roscas de 3/8" NPT e as suas devidas conexões de engates rápidos (macho) à prova de vazamentos, para as mangueiras hidráulicas e com a base em alumínio para fixação no painel didático com parafuso recartilhado;24V, montado em caixa fabricada em ABS de alta

3) Módulo de Eletrohidráulica com: 02 Fonte de alimentação de 24 VCC e 4,5A de saída, e tensão de entrada de 127/220 V com fusível de proteção, chave liga-desliga, sinalizador indicativo de funcionamento Ø 22 mm com led e com 09 pontos de derivação

resistência, 300mm de largura x 285 mm de altura x 110 mm de profundidade, frontal em alumínio com identificação da simbologia dos componentes; 02 Placa distribuidora 24 V com 08 indicadores luminosos Ø 22 mm com led, 01 sinal sonoro , ambas com bornes independentes, 42 bornes para interligações, montado em caixa fabricada em ABS de alta resistência, 300mm de largura x 285 mm de altura x 110 mm de profundidade, frontal em alumínio com identificação da simbologia dos componentes; 01 Jogo de cabos elétricos extras flexíveis com pinos tipo banana de externo de 4 mm nas extremidades contendo: Azuis: - 15 cabos de 300, 15 cabos de 500 e 10 cabos de 1000mm de comprimento; Vermelhos: - 50 cabos de 300, 40 cabos de 500 e 20 cabos de 1000mm de comprimento: 02 Válvulas direcionais 4/2 vias, acionada por simples solenóide 24 V e retorno por mola, montados em subplaca com as suas devidas conexões de engates rápidos (macho) à prova de vazamentos,

para as mangueiras hidráulicas e com a base em alumínio para fixação no painel didático com parafuso recartilhado, contatos das bobinas solenóides para tensão de 24 VCC, deverão estar isolados, sem possibilidade de toque acidental pelo aluno em qualquer situação; 05 Válvulas direcionais 4/2 vias, acionada por duplo solenóide 24 V e com detente (trava), montados em subplaca com as suas devidas conexões de engates rápidos (macho) à prova de vazamentos, para as mangueiras hidráulicas e com a base em alumínio para fixação no.

painel didático com parafuso recartilhado, contatos das bobinas solenóides para tensão de 24 VCC, deverão estar isolados, sem possibilidade de toque acidental pelo aluno em qualquer situação.03 Válvulas direcionais 4/3 vias, acionada por duplo solenóide 24V e centrada por molas, centro fechado, montados em

subplaca com as suas devidas conexões de engates rápidos (macho) à prova de vazamentos, para as mangueiras hidráulicas e com a base em alumínio para fixação no painel didático com parafuso recartilhado, contatos das bobinas solenóides para tensão de 24 VCC, deverão estar isolados, sem possibilidade de toque acidental pelo aluno em qualquer situação; 04 Módulos com 6 Reles, cada relé c/ 2 contatos NA e 2 NF, corrente nominal de 5A e hobina solenóide de 24 VCC com led indicativo de funcionamento, montado em caixa fabricada em ABS de alta resistência, com 300 mm de largura x 285 mm de altura x 110 mm de profundidade, frontal em alumínio com identificação da simbologia dos componentes; 02 Módulos com 4 Relés temporizadores com retardo na energização e solenóide de 24 VCC montado em caixa fabricada em ABS de alta resistência 300 mm de largura x 285 mm de altura x 110 mm de profundidade, frontal em alumínio com identificação da simbologia dos componentes; 02 Módulos com 2 Relés temporizadores com retardo na desenergização e solenóide de 24 VCC, montado em caixa fabricada em ABS de alta resistência, 300mm de

largura x 285 mm de altura x 110 mm de profundidade, frontal em alumínio com identificação da simbologia dos componentes; 04 Módulos acionamento composto por: 02 botão de comando elétrico pulsador verde, 02 botão de comando elétrico pulsador vermelho, 01 botão de comando elétrico de emergência, 01 botão de comando elétrico com trava giratória, montado em caixa fabricada em ABS de alta resistência, 300mm de largura x 285 mm de altura x 110 mm de profundidade, frontal em alumínio com identificação da simbologia dos componentes; 08 Contatos elétrico de acionamento mecânico por rolete fim

	Tere
de curso (micro-switch).02 Contatos elétrico de acionamento. Mecânico por rolete fim de curso escamoteável (micro-switch c/ gatilho); 02 Sensores óptico de proximidade 24 VCC; 02 Sensores indutivo de proximidade 24 VCC; 02 Módulos contador, tensão entre 100 –240V, contendo 4 bornes 24 V, uma chave liga desliga, um fusível de proteção da entrada geral , 01 saída transistorizada 02 saídas a rele ambas com proteção contra curto através de fusível , montado em caixa fabricada em ABS de alta resistência, 300mm de largura x 285 mm de altura x 110 mm de profundidade, frontal em alumínio com identificação da simbologia dos componentes; 02 Pressostatos com range de 3 a 100 Bar; 01 Jogo de transparências dos elementos elétricos e circuitos eletro-hidráulicos; 04 Cilindro dupla ação com embolo 40 mm X 200mm com came de atuação em aço.Acumulador Hidráulico montado em base de alumínio com engate rápido para mangueira, com manômetro com amortecimento em glicerina, e válvula de alavanca 3/2 via com centro fechado com detente.01 Interface virtual que permita ao usuário obter uma visão e interação do processo de forma realística, deverá conter uma biblioteca com símbolos de hidráulica, permitir simulações com aplicações elétricas e com controladores lógicos programáveis, possuir interface de fácil manipulação onde o usuário possa selecionar o símbolo e através de um clique arrastar o elemento até a posição desejada e com outro clique inserir ao circuito, os símbolos deverão	
ser em duas dimensões com conversão simplificada para três dimensões ou vice-versa, permitir ao usuário a configuração dos parâmetros necessários como pressão de trabalho,	
nomes dos elementos inseridos e outros de acordo com as características de cada elemento. Deverá propiciar ao aluno uma visualização dos estágios de funcionamento de forma lenta, sendo exibido com mudanças de cor do fluxo de pressão ou elétrico, mostrar gráfico de seqüência de acionamento, permitir a interação do aluno quando necessário nos elementos de acionamento manuais, permitindo desta forma uma visão mais realística do processo. Permitir a verificação da operação do circuito como o estado de operação em tempo real; Possibilitar ao aluno a visualização das faixas de trabalho	
de pressão, velocidade e força dos cilindros, dos circuitos elétricos como também as características dos dispositivos hidráulicos. Verificação da taxa de abertura das válvulas de controle de fluxo, e características dos cilindros como diâmetro do cilindro e comprimento da haste.Na parte elétrica os símbolos deverão ser no padrão IEC, permitir realizar desenhos de circuitos elétricos, e conexões	
elétricas com o controlador lógico programável e com válvulas com acionamento através de solenóide .O padrão do controlador lógico Programável deverá ser conforme padrão IEC-1131 e IEC 61131-3, a programação poderá ser realizada através da linguagem baseada em figuras, programação diagrama Ladder (LD) ou através de diagramas de blocos de funções (FDB).Permitir a interface entre o hardware e o software através de protocolo de comunicação como referência PCI-1756.Deverá permitir o aluno realizar projeções e simulações de perspectivas em 3D, de linhas de produção com interação a modelos de esteiras de transportes, robôs e outros ferramentas. Devera vir acompanhado de exercício com animação	
tridimensional e livro eletrônico. Os arquivos noderão ser	

tridimensional e livro eletrônico. Os arquivos poderão ser

impressos em folhas padrões com legenda, esta legenda é editável. As imagens geradas dos circuitos hidráulicos

em duas dimensões ou em três dimensões poderão ser

salvas nos formatos JPEG ou BITMAP.4) Módulo

Proporcional com: 01 Cilindro hidráulico de dupla ação,

do êmbolo de 38mm x 200mm de curso c/ suporte p/ régua potenciométrica e sensores de posição; 02 Válvulas direcionais 4/3 vias, acionada por duplo solenóide proporcional, centro fechado, centrada por molas, c/ cabos de ligação, amplificador eletrônico externo para 2 canais e 2 controles de rampas; 02 Válvulas limitadora de pressão acionada por solenóide proporcional, c/ cabos de ligação, amplificador eletrônico externo para 1 canal e controle de rampas; 01 Kit de sensoriamento com display de cristal liquido (LCD) composto por 6 entradas analógicas configuráveis para tensão ou corrente, uma entrada para PT100, 4 entradas digitais opto-acopladas configuráveis para contagem rápida HSC (encoder), 4 saídas PWM . 02 saídas analógicas configuráveis. 02 saídas a relé , comunicação RS232, com teclado matricial com 14 teclas, com banco de memória para armazenamento de parâmetros e dados (65,000 registros), com bateria de NiCd com autonomia de 6h. Alimentação 24 VDC. Deverá acompanhar o kit. software em português com plataforma gráfica com funcionamento nas plataformas LINUX e Windows, com possibilidade de impressão dos relatórios, montado em caixa fabricada em ABS de alta resistência, 300mm de largura x 285 mm de altura x 110 mm de profundidade, frontal em alumínio com identificação da simbologia dos componentes.01 Vídeo em DVD da bancada com exemplos de montagem e descrição dos componentes da própria bancada.; 01 de transparências dos elementos e circuitos hidráulicos ilustrativos da própria bancada. Bancada didática de medidas Composta de módulos de wattímetros, amperímetros, voltimetros, resistores, capacitores, transformadores, diodos, instrumentos de medição, indutores e outros, permitindo a montagem de circuitos CA e CC para a verificação e comprovação dos teoremas utilizados em circuitos elétricos em geral, que permita a execução de circuitos resistivos até a simulação de uma carga trifásica indutiva de baixo fator de potência para correção do Fator potencia. Bancada principal: Fabricada em estrutura de alumínio. constituída por dois postos de trabalho. Possui uma régua para entrada dos cabos de alimentação, uma tomada (220V- 250W) para ligação de cargas auxiliares, R\$ 41 um disjuntor tripolar 20A para proteção termomagnética e Edutec 22.737,00 454.740,00 um disjuntor diferencial Residual In 25A sensibilidade 30mA. A estrutura principal possui 2 chaves seccionadoras e dois botões de emergência com trava. Dimensões 1290x1050x500mm Composto por módulos individuais e removíveis que possibilitem (1) Medição de tensão analógico 0 - 500VCC, deflexão do ponteiro 90 graus precisão de 1.5 Ferro Móvel, com amortecimento a silicone, para utilização em Painel (1) Medição de tensão analógico 0 - 500 VCA, deflexão do ponteiro 90 graus precisão de 1.5 Sistema Ferro Móvel, com amortecimento a silicone, para utilização em

Painel Elétrico:

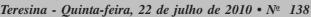
	(1)Medição de corrente analógico 0 – 5ACC, deflexão do ponteiro 90 graus precisão de 1.5 Sistema Ferro Móvel, com amortecimento a silicone, para utilização em Painel Elétrico; (1)Medição de corrente analógico 0 – 5ACA, deflexão do ponteiro 90 graus precisão de 1.5 Sistema Ferro Móvel, com amortecimento a silicone, para utilização em Painel Elétrico; (03) fusíveis diazed 16A/500V; (12) resistores TRF50R/30W; (12) resistores TRF50R/30W; (03) indutores monofásicos 2A/ 200mH; (06) capacitores corpo em polipropileno 30microfaraday/380VCA; (01) fonte monofásica seleção automática 94-250V saída 24VCC; (01) comutadora voltimétrica Knob flag preto espelho frontal gravado; (01) potenciômetro variador de luminosidade com lâmpada; (02) wattímetros monofásicos analógico 0 – 800Watts deflexão do ponteiro 90 graus precisão de 1.5 Sistema						06 sinaleiros a LED difuso cor vermelha 220Vca/24Vcc ;Esquemas orientativos de todos os defeitos e suas correções (para utilização do instrutor);Esquemas orientativos de todos os defeitos sem os defeitos (para utilização dos alunos);Alimentação: 220/380V.Dimensões de 1700(A)x800(L)x600(P)mm.Acesso ao painel na parte frontal, pelo aluno e na parte traseira pelo instrutor, para geração de falhas;Painel com fechaduras e chaves em ambos os lados;Instrumentos de leitura analógicos;Potência máxima consumida: 3,5 KVA. Bancada de Treinamento em Controlador Lógico Programável Bancada: Estrutura em alumínio nas dimensões 1500x750x1460mm. Mesa em madeira revestida Armário embutido com duas portas , duas gavetas e área para colocação de CPU. Bastidor duplo removível em alumino para abrigo dos módulos A bancada deve possuir 14 módulos conforme descrito abaixo:				
	Ferro Móvel, com amortecimento a silicone, para utilização em Painel Elétrico; (01) fasímetros monofásico monofásicos analógico 0.4 – 1 – 0.4 deflexão do ponteiro 90 graus precisão de 1.5 Sistema Ferro Móvel, com amortecimento a silicone, para utilização em Painel Elétrico (01) fasímetros trifásico monofásicos analógico 0.4 – 1 – 0.4 deflexão do ponteiro 90 graus precisão de 1.5 Sistema Ferro Móvel, com amortecimento a silicone, para utilização em Painel Elétrico; (01) freqüencimetro analógico variável de 45 – 65 Hz Sistema Ferro Móvel, com amortecimento a silicone, para utilização em Painel Elétrico; (01) freqüencimetro analógico variável de 45 – 65 Hz Sistema Ferro Móvel, com amortecimento a silicone, para utilização em Painel Elétrico; (01) medidor de energia ativa Medidor estático combinado (energia ativa, reativa e demanda), trifásico, com três elementos (4 fios), corrente nominal: 2,5(10)A e 15(120) A, linha - carga, auto-rrange de 72 VFN a 280					43	01 Módulo conversor de freqüência montado em caixa fabricada em ABS de alta resistência, 300mm de largura x 285 mm de altura x 110 mm de profundidade, frontal em alumínio com identificação da simbologia dos componentes, com chave liga e desliga e 01 plugue fêmea 3 pólos mais terra com fusivel para conectar alimentação, e 01 potenciômetro para ajuste da freqüência, 03 chave tipo alavanca .01 Módulo CLP com 24 entradas digitais e 16 saidas digitais a rele, montado em caixa fabricada em ABS de alta resistência, 300mm de largura x 285 mm de altura x 110 mm de profundidade, frontal em alumínio com identificação da simbologia dos componentes, com chave liga e desliga e 01 plugue fêmea 3 pólos mais terra com fusível para conectar alimentação.01 Módulo para Fonte de Alimentação Monofásica montado em caixa fabricada em ABS de alta resistência, 300mm de largura x 285 mm de altura x 110	20	R\$ 86.000,00	R\$ 1.720.000,00	Edutec
42	VFN; 60Hz; classe de precisão 1,0%. Bancada de simulação de defeitos Montada em estrutura metálica sob rodízios autotravantes; Painel com circuitos de partida direta, reversão e chave de partida estrela-triângulo; Painel com interruptores para simulação de defeitos; Proteção com disjuntor diferencial de terra automático; Quadro montado em estrutura metálica, contendo: 01 motor de indução trifásico ¼ CV, IV pólos, 220/380V; 01 autotransformador 2KVA 220/380Volts Classe de tensão 0,6KV; 01 interruptor diferencial residual, tetrapolar ln25 sensibilidade 30mA; 01 chave seccionadora 16A Knob flag preto espelho frontal gravado; 05 conjuntos de segurança tipo diazed 2 A/500V; 08 contatores tripolares Construção fechada contra penetração de corpos estranhos e protegido contra toques Bobina 220V/12A 1 contato NA; 02 contatores auxiliares bobina 220V/6A 2NA+2NF; 01 relé térmico para proteção de motor classe térmica de disparo 10 ajuste de 2,5 – 4,0A; 01 relé de tempo estrela triangulo acionamento 220Vca; 01 voltímetro analógico 0 – 500VCA, deflexão do ponteiro 90 graus precisão de 1.5 Sistema Ferro Móvel, com amortecimento a silicone, para utilização em Painel Elétrico; 07 botões de comando diâmetro do furo 22mm Contatos 1NA+1NF;	20	R\$ 16.104,00	R\$ 322.080,00	Edutec		mm de profundidade, frontal em alumínio com identificação da simbologia dos componentes, com chave liga e desliga e 01 voltimetro, 03 fusíveis de proteção, saidas 24 V , 12V e 24 V,01 sinaleiro vermelho16mm.01 Módulo para controle de mistura de líquidos montado em caixa fabricada em ABS de alta resistência, 300mm de largura x 285 mm de altura x 110 mm de profundidade, frontal em alumínio com o processo serigrafado, 04 chaves tipo alavanca, 04 entradas, 06 saidas, 10 led de indicação do status do processo.01Módulo de controle manual e automático de tráfego montado em caixa fabricada em ABS de alta resistência, 300mm de largura x 285 mm de altura x 110 mm de profundidade, frontal em alumínio com processo serigrafado, 03 chaves tipo alavanca, 03 entradas, 06 saidas, 12 led de indicação do status do processo. 01Módulo de modelagem através de válvulas pneumáticas montado em caixa fabricada em ABS de alta resistência, 300mm de largura x 285 mm de altura x 110 mm de profundidade, frontal em alumínio com processo serigrafado, 06 chaves tipo alavanca, 06 entradas, 04saídas, 10 led de indicação do status do processo.01 Módulo para simulação de treinamento em CLPmontado em caixa fabricada em ABS de alta resistência, 300mm de largura x 285 mm de altura x 110 mm de profundidade, frontal em alumínio com processo.01 Módulo para simulação de treinamento em CLPmontado em caixa fabricada em ABS de alta resistência, 300mm de largura x 285 mm de altura x 110 mm de profundidade, frontal em alumínio com jourcesso.01 Módulo para simulação de treinamento em cuiva fabricação da simbologia dos componentes, com chave liga e desliga e 01 plugue fêmea 3 pólos mais terra com fusível para conectar alimentação, 32 bornes amarelos, 02 bornes pretos,32 bornes verdes.01 Módulo para acionamento de motor trifásico montado em caixa acionamento de motor trifásico montado em caixa				



	0	22 1 1 11	1 2010	3 To	120
Teresina -	Ouinta-feira.	22 de julho	de 2010	• \ <u>V</u> \overline{\nu}	-138

	fabricada em ABS de alta resistência, 300mm de largura x 285 mm de altura x 110 mm de profundidade, frontal em alumínio com processo serigrafado, 03 chaves tipo alavanca, 03 entradas, 04saidas, 06 led de indicação do status do processo. 11 Módulo para controle de iluminação de torre montado em caixa fabricada em ABS de alta resistência, 300mm de largura x 285 mm de altura x 110 mm de profundidade, frontal em alumínio com processo serigrafado, 01 display de 7 segentos, 17 bornes amarelos, 09 led de indicação do status do processo.01 Módulo para Alimentação e Carga com Esteiras transportadoras montado em caixa fabricada em ABS de alta resistência, 300mm de largura x 285 mm de altura x 110 mm de profundidade, frontal em alumínio com processo serigrafado, 02 chaves tipo alavanca, 02 entradas, 07 Saidas, 09 led de indicação do status do processo. 01 Módulo para Controle de Nível montado em caixa fabricada em ABS de alta resistência, 300mm de largura x 285 mm de altura x 110 mm de profundidade, frontal em alumínio com processo serigrafado, 02 chaves tipo alavanca, 04 entradas, 02saídas, 06 led de indicação do status do processo. 01 Módulo de Controle de Elevador montado em caixa fabricada em ABS de alta resistência, 300mm de largura x 285 mm de altura x 110 mm de profundidade, frontal em alumínio com processo serigrafado, 10 botões, 01 display de sete segmentos, 14 bornes verdes, 01 borne vermelho, 02 bornes pretos, 16 bornes amarelo, 01 mecanismo móvel.01 Módulo Laminador montado em caixa fabricada em ABS de alta resistência, 300mm de largura x 285 mm de altura x 110 mm de profundidade, frontal em alumínio com processo controle de plataformas montado em caixa fabricada em ABS de alta resistência, 300mm de largura x 285 mm de altura x 110 mm de profundidade, frontal em alumínio com processo cerigrafado, 02 chaves tipo alavanca, 02 entradas, 06saídas, 10 led de indicação do status do processo Othode, frontal em alumínio com processo serigrafado, 05 botões, 01 display de sete segmentos, 05 de de de indicação do status						com diâmetro de 30 mm e altura de 26 mm; 03 Cilindros de nylon na cor branca com diâmetro de 30 mm e altura de 26 mm; 03 Cilindros de alumínio com diâmetro de 30 mm e altura de 26 mm; 03 Cilindros de alumínio com diâmetro de 30 mm e altura de 26 mm; 03 Cilindros simples solencióde e 04 válvulas direcionais 5/2 vias com duplo solencide; 01 Unidade de tratamento de ar com manômetro incorporado escala 0 — 1 MPa, com válvula de fechamento e válvula reguladora de pressão, com engate rápido de 6 mm; 01 Régua de bornes contendo 82 bornes com identificação 4) Conjunto manipulador contendo: 01 Efetuador pneumático com embolo magnético, dupla ação abertura mínima de 30 mm, com sensor magnético, engate rápido; 01 Cilindro com guia incorporado, com embolo magnético, dois sensores magnéticos, curso de 100 mm, com engates rápidos e válvulas de ajustes de vazão incorporadas; 01 Cilindro pneumático, dupla ação com embolo magnético curso 100 mm, com engates rápidos e válvulas de ajustes de vazão incorporadas, 02 cessores magnéticos com suporte para o cilindro; 01 Cilindro giratório com engates rápidos e válvulas de ajustes de vazão incorporadas; 02 Cilindro giratório com engates rápidos e válvulas de ajustes de vazão incorporadas; 02 Sensores indutivos de 12 mm. 5) Módulos Elétricos contendo os seguintes componentes: 01 Módulo inversor de frequência montado em caixa fabricada em ABS de alta resistência, 300 mm de largura x 285 mm de altura x 110 mm de profundidade, frontal em alumínio com identificação da simbologia dos componentes, contendo 03 chaves para controle de entradas digitais, 01 potenciômetro, 01 chave liga-desiga, 04 borne s para ligação do motor, 13 bornes para ligação do inversor, 01 plugue fémea 3
44	Bancada modular para simulador de instalação de alarme de incêndio Bancada didática modular para dois postos de trabalho, com estrutura em aluminio anodizado 30x60 nas dimensões de 720 x505 x300, acabamento em perfil de pvc preto, com pés niveladores de borracha, alça para transporte, dois postos de trabalho por estrutura e sistema de fixação dos módulos por engate rápido dispensando o uso de ferramentas, simbologia dos componentes em policarbonato e conexões por borne tipo banana. O1 módulo fonte de alimentação monofásica entrada 220VCA com proteção por disjuntor magnético e por interruptor diferencial residual e um botão de emergência. saidas 220VCA, 24VCC/14 e 12 VCC/1,25A protegidas por fusível rápido, montado com chapa de aço carbono ABNT1020, espessura 1,2 mm e pintura epóxi politherm prata. conexões elétricas por borne; 01 módulo central de alarme de incêndio - alarme de incêndio de até 18 setores, com indicação visual de alarme e defeito, visualização do setor acionado, função pánico, gabinete temroplástico IPS5, alimentação 110/220 Volts / 110 Volts. montado com chapa de aluminio 1200 H14, espessura 1,5 mm e pintura epóxi politherm prata. conexões elétricas por borne; 02 módulos acionador manual - acionadores manuais tipo "quebre o vidro" em termoplástico, com sirene incorporada.Montado com chapa de aluminio 1200 H14, espessura 1,5 mm e pintura epóxi politherm prata. conexões elétricas por borne; 01 módulo sensor de fumaça - sensor de fumaça iônico, montado com chapa de aluminio 1200 H14, espessura 1,5 mm e pintura epóxi politherm prata. conexões elétricas por borne; 01 módulo sensor de fumaça - sensor de fumaça iônico, montado com chapa de aluminio 1200 H14, espessura 1,5 mm e pintura epóxi politherm prata. conexões elétricas por borne; 01 módulo sensor GLP - sensor de gás GLP, montado com chapa de aluminio 1200 H14, espessura 1,5 mm e pintura epóxi politherm prata. conexões elétricas por borne; 01 módulo sensor GLP - sensor de gás GLP, montado com chapa de aluminio 1200 H14, espessura 1,5 mm e pintur	25	R\$ 10.157,00	R\$ 253.925,00	Edutec		NA-NF 16 mm (01 amarelo, 01 verde, 01 vermelho), 03 botões com retorno por mola NA-NF 16mm (01 amarelo, 01 verde, 01
45	Bancada Sistema de treinamento em manufatura 1) Bancada em alumínio com dimensões mínimas de 1200 mm de largura 800 mm de profundidade e 1400 mm de altura, tampo horizontal em perfil de alumínio 80x20mm com trilhos para fixação dos componentes, com magazine horizontal desilizante com dois puxadores, com magazine horizontal desilizante com dois puxadores, com com construção em perfil extrudado de alumínio 20x 20 mm. Sendo operada por um motor trifásico de 220 VCA 1600rpm, com caixa de redução de 1:10, com acoplamento elástico. E com os seguintes componentes: 03 Calihas de seleção de peças nas dimensões aproximadas de 310 mm x 90 mm cada; 03 Cilindros pneumáticos, dupla ação com embolo magnético curso pneumáticos dupla ação com embolo magnético curso 100 mm. com came de nylon, com engates rápidos e válvulas de ajustes de vazão incorporadas, 06 sensores magnéticos com suporte para o cilindro. 3) Mesa de distribuição de peça com motor 24VCC, com caixa de redução incorporada de 6 rpm; com os seguintes com com com de de fibra ótica; 01 Sensor indutivo 12 mm NO – NPN; 02 Sensores fotoelétricos; 03 Cilindros de nylon na cor preta	15	R\$ 110.427,00	R\$ 1.656.405,00	Edutec	46	como também as características dos dispositivos pneumáticose hidrauticos Verificação da taxa de abertura das válvulas de controle de fluxo, e características dos cilindros como diâmetro do cilindro e comprimento da haste. Na parte elétrica os símbolos deverão ser no padrão IEC, permitir realizar desenhos de circuitos elétricos, e conexões elétricas com o controlador lógico programável e com válvulas com acionamento através de solenóide. O padrão do controlador lógico Programável deverá ser conforme padrão IEC-1131 e IEC 61131-3, a programação poderá ser realizada através da linguagem baseada em figuras, programação diagrama Ladder (LD) ou através de diagramas de blocos de funções (FDB). Permitir a interface entre o hardware e o software

	formatos JPEG ou BITMAP. 6) Componentes Didáticos: 01 Vídeo em DVD da bancada com exemplos de montagem e descrição dos componentes da própria bancada. e 01 Jogo de transparências dos elementos e circuitos hidráulicos ilustrativos da própria bancada. Bancada de sistema de Sensores 1 sensor foto-elétrico de barreira 10 – 30Vdc Sn 15mm.PNP 100mA 4 fios 1 sensor foto-elétrico transmissor-receptor 10 – 30Vdc PNP 100mA Sn100mm 4 fios 1 sensor apacetivo diámetro 18mm PNP 200mA Sn 5mm 6-36Vdc 1 sensor apacetivo diámetro 18mm PNP 200mA Sn 5mm 6-36Vdc 1 sensor indutivo Sn 5mm 6-36Vdc 1 sensor indutivo Sn 5mm 6-36Vdc 1 sensor involucro cilindrico com rosca de 18 mm Invólucro de ângulo reto Cabo injetado de 2m Alcance de 30 mm 1 sensor foto-elétrico difuso tubular M18 PNP 100mA 4 fios 6-36Vdc 1 sensor foto-elétrico difuso tubular M18 PNP 100mA 6 G-36Vdc 1 sensor foto-elétrico difuso tubular M18 PNP 100mA 3 sinaleiro difuso a LED cor vermelha 220V/24VCC Dimensões: 700x550x400 AxLxP Bancada Didática Modular para Simulador para Instalação de Porteiro Eletrônico Bancada didática modular para dois postos de trabalho, com estrutura em aluminio a modizado 30x66 no					49	Kit eletricidade CA/CC 02 multimetros digitais com escalas para de tensão continua e alternada, corrente continua até 10A e resistência elétrica e pontas de prova; 01 fonte de tensão 12V DC, bivolt (127/220V); 02 cabos de ligação banana/banana; 05 resistores de cada: 22Ω, Ω, 47Ω, 56Ω, 68Ω 100Ω, 120Ω, 220Ω, 1kΩ, 1,2kΩ, 2,2kΩ, 4,7kΩ, 10kΩ, 100kΩ, 120Ω, 220Ω, 1kΩ, 1,2kΩ, 2,2kΩ, 4,7kΩ, 10kΩ, 100kΩ, 10 fios para ligações com 20cm; 10 fios para ligações com 10cm; 02 lâmpadas de 12V -15W; 02 lâmpadas de 12V -2W; 02 lâmpadas de 12V -2W; 02 capacitores eletrolíticos 120μF – 16V; 02 capacitores eletrolíticos 120μF – 16V; 05 cidodos; 05 LEDs vermelhos; 05 LEDs vermelhos; 04 garras jacaré; 01 placa para ensaios 26x18cm contendo: 01 potenciómetro 100Ω - 5W	20	R\$ 1.146,00	R\$ 22.920,00	Edutec
47	dimensões de 720 x505 x300,com pés niveladores de borracha, alça para transporte, dois postos de trabalho por estrutura e sistema de fixação dos módulos por engate rápido dispensando o uso de ferramentas, simbologia dos componentes e conexões por borne tipo banana.01 módulo fonte de alimentação monofásica entrada 220VCA com proteção por disjuntor magnético e por interruptor diferencial residual e um botão de emergência, saídas 220VCA, 24VCC/1A e 12 VCC/1,25A protegidas por fusivel rápido, montado com chapa de aço carbon ABNT 1020, espessura 1,2 mm e pintura epóxi polítherm prata. conexões elétricas por borne;01 Módulos Centrais de Porteiros Eletrônicos:com comando 220Vca para interfone residencial montado com chapa de adumínio 1200 H14, espessura 1,5 mm, simbologia dos componentes em adesivo ou serigrafado e pintura Epóxi Politherm Prata. Conexões elétricas por borne;02 Módulos Interfone Central Residencial: Interfone compatível com a central porteiro eletrônico, com botão para liberar fechadura eletromagnética, montadocom chapa de alumínio 1200 H14, espessura 1,5 mm, simbologia dos componentes em adesivo ou serigrafada e pintura Epóxi Politherm Prata. Conexões elétricas por borne.02 1 Módulos Placa de Rua central porteiro eletrônico com a central porteiro eletronas por borne.01 1 Módulos Placa de Rua Central Residencial: Placa de Rua compatível com a central porteiro eletrônico com teclado numérico para digitação de senhas de acesso e discagem direta ao interfone, montado com chapa de alumínino 1200 H14, espessura 1,5 mm, simbologia dos componentes em adesivo ou serigrafada e pintura Epóxi Politherm Prata. Conexões elétricas por borne.01 Módulos Pechadura Eletromagnética (compatível com a central), bobina 12 Vcc, montado com chapa de aço carbono SAE 1008, espessura 1,2 mm, simbologia dos componentes em adesivo ou serigrafada e pintura Epóxi Politheren Prata. Conexões elétricas por borne. com a contral), bobina 12 Vcc, montado com chapa de aço carbono SAE 1008, espessura 1,2 mm, simbologia dos componentes em	20	R\$ 44.650,00	R\$ 893.000,00	Edutec	50	01 chave lida-desliga 03 soquetes para lämpada com rosca 02 soquetes para pilha grande 02 bornes de ligação 01 conexão para a fonte de tensão 34 pontos para a conexões elétricas; 01 unidade de armazenamento dos componentes. Bancada de treinamento em Pneumática estrutura em aço, com 4 rodas, dimensões máximas de 1800 mm de altura, 1300 mm de comprimento e 750 mm de largura, com as seguintes caracteristicas: Bancada de trabalho com tampo duplo em perfil de alumínio 30 x 30mm para fixação dos componentes sem a utilização de ferramentas, dimensões mínimas do tampo 1100 mm de comprimento e 300mm de altura; com 02 bastidores de cada lado da bancada para fixação dos módulos no alto do painel atraves de parafuso recatilhado; com fácil possibilidade de intercambialidade entre os componentes neumáticos tampo em MDF, azul, Devem compor a bancada, os seguintes componentes.04 Cliindros de dupla ação construídos em aço inoxidável com amortecimento nas posições finais de curso, com êmbolo magnético, diâmetro aproximado de 20 mm, curso aproximado de 100 mm, com engate rápido 4 mm montado sobre base metálica, em pintura epóxi na cor branco liso, fixação com parafusor ceartilhados.02 Cilindros de simples ação construído em aço inoxidável com êmbolo magnético, diâmetro aproximado de 20 mm, curso aproximado de 50 mm, com engate rápido 4 mm montado sobre base metálica, em pintura epóxi na cor branco liso, fixação com parafusor ceartilhados.02 Vávulas direcionais 5/2 vias acionadas por duplo piloto pneumático, com engate sacionadas por duplo piloto pneumático, com engate	40	R\$ 54.602,00	R\$ 2.184.080,00	Edutec
48	Bancada didática modular para simulação de instalação de CFTV Este conjunto de estudos CFTV Este conjunto se destina ao estudo de sistemas de circuito fechado de televisão, com a seguinte Composição: Duas câmeras coloridas - Cod 1/3° color - Resolução: 550 linhas - Sensibilidade: 0,2 lux - Alimentação: 12 VCC - Com lente - Uma câmera preto e branco - Cod 1/3° p/b - Resolução: 420 linhas - Sensibilidade: 0,2 lux - Alimentação: 12 VCC - Uma câmera preto e branco - Cod 1/3° p/b - Resolução: 420 linhas - Sensibilidade: 0,0 lux - Alimentação: 12 VCC - Uma câmera de visão noturna - Câmera color day nigth de alta resolução - Cod 1/4° - Resolução 480 linhas color / 420 linhas p&b - Sensibilidade: 0,4 lux color / 0,08 lux p&b - Alimentação: 12 VDC - Com lente - Seqüenciador de quatro canais para vídeo; - Alimentação: 110-240 VCA - Entradas: 4 - Saídas: 1 - Regulagem de tempo: 1-20 s - Quadruplicador de imagem colorido compatível com os monitores e câmera; - Controle de ajuste de tempo; - Chaves para sontrole de sequência manual e automática; - Chave para seleção de tensão da rede elétrica local; - Permite o uso de câmeras P&B ou Color; - Monitor tipo LCD - De 19 polegadas - Colorido - Permite a conexão direta e/ou através de conversor dos padrões "vídeo" para "yaa" - Um panoramizador para uma das câmeras Sistema de gravação de alta qualidade em DVR sem necessidade de computador, permitindo a conexão via internet - Vídeo link de canal fechado, composto por um transmissor e um receptor.	10	R\$ 43.711,00	R\$ 437.110,00	Edutec		rápido 4 mm montado sobre base metálica, em pintura epóx na cor branco liso, fixação com parafuso recartilhados.02 Válvulas direcionais 5/2 vias acionada por simples piloto pneumático e com retorno por mola, com engate rápido 4 mm montado sobre base metálica, em pintura epóxi na cor branco liso, fixação com parafuso recartilhados.02 Válvulas direcionais 3/2 vias NF acionada por simples piloto pneumático e com retorno por mola, com engate rápido 4 mm montado sobre base metálica, em pintura epóxi na cor branco liso, fixação com parafuso recartilhados.02 Válvulas direcionais 3/2 vias NA acionada por simples piloto pneumático e com retorno por mola, com engate rápido 4 mm montado sobre base metálica, em pintura epóxi na cor branco liso, fixação com parafuso recartilhados.02 Válvulas direcionais 3/2 vias NF,04 Válvulas altemadoras (elemento "OU"), com engate rápido 4 mm montado sobre base metálica, em pintura epóxi na cor branco liso, fixação com parafuso recartilhados.04 Válvulas de simultaneidade (elemento "E"), com engate rápido 4 mm montado sobre base metálica, em pintura epóxi na cor branco liso, fixação com parafuso recartilhados.04 Válvulas de simultaneidade (elemento "E"), com engate rápido 4 mm montado sobre base metálica, em pintura epóxi na cor branco liso, fixação com parafuso recartilhados.04 Válvulas de simultaneidade (elemento "E"), com engate rápido 4 mm montado sobre base metálica, em pintura epóxi na cor branco liso, fixação com parafuso recartilhados.04 Válvulas direcionais 3/2 vias NF acionada por rolete e com retorno por mola, com engate rápido 4 mm montado sobre base metálica, em pintura epóxi na cor branco liso, fixação com parafuso recartilhados.04 Válvulas direcionais 3/2 vias NF acionada por rolete e com retorno por mola, com engate rápido 4 mm montado sobre base metálica, em pintura epóxi na cor branco liso, fixação com parafuso recartilhados.04 válvulas direcionais 3/2 vias NF acionada por rolete ecom retorno por mola, com engate rápido 4 mm montado sobre base metálica, em pintura epóxi n				



metálica, em pintura epóxi na cor branco liso, fixação com parafuso recartilhados.02 Válvulas direcionais 3/2

40 m. Tubo flexível com diâmetro externo de 4 mm; 06 Conexões tipo "T" para tubo de 4 mm 02 Captadores de queda de pressão pneumático,02 Válvulas geradoras de vácuo com ventosa, com engate rápido 4 mm montado sobre base metálica, em pintura epóxi na cor branco liso, fixação com parafuso recartilhados.04 Válvulas direcionais 3/2 vias NF acionada por botão e com retorno por mola, com engate rápido 4 mm montado sobre base metálica, em pintura epóxi na cor branco liso, fixação com parafuso recartilhados.02 Válvulas direcionais 3/2 vias NF acionada por botão basculante com trava, com engate rápido 4 mm montado sobre base metálica, em pintura epóxi na cor branco liso, fixação com parafuso recartilhados.01 Interface virtual que permita ao usuário obter uma visão e interação do processo de forma realística, deverá conter uma biblioteca com símbolos de pneumática, permitir simulações com aplicações elétricas e com controladores lógicos programáveis, possuir interface de fácil manipulação onde o usuário possa selecionar o símbolo e através de um clique arrastar o elemento até a posição desejada e com outro clique inserir ao circuito, os símbolos deverão

ser em duas dimensões com conversão simplificada para três dimensões ou vice-versa.

permitir ao usuário a configuração dos parâmetros necessários como pressão de trabalho, nomes dos elementos inseridos e outros de acordo com as características de cada elemento Deverá propiciar ao aluno uma visualização dos estágios de funcionamento de forma lenta, sendo exibido com mudanças de cor do fluxo de pressão ou elétrico, mostrar gráfico de següência de acionamento, permitir a interação do aluno quando necessário nos elementos de acionamento manuais, permitindo desta forma uma visão mais realística do processo Permitir a verificação da operação do circuito como o estado de operação em tempo real;Possibilitar ao aluno a visualização das faixas de trabalho de pressão, velocidade e força dos cilindros, dos circuitos elétricos como também as características dos dispositivos

pneumáticos. Verificação da taxa de abertura das válvulas de controle de fluxo, e características dos cilindros como diâmetro do cilindro e comprimento da haste.Na parte elétrica os símbolos deverão ser no padrão IEC, permitir realizar desenhos de circuitos elétricos, e conexões elétricas com o controlador lógico programável e com válvulas com acionamento através de solenóide. O padrão do controlador lógico Programável deverá ser conforme padrão IEC-1131 e IEC 61131-3, a programação poderá ser realizada através da linguagem baseada em figuras, programação diagrama Ladder (LD) ou através de diagramas de blocos de funções (FDB). Permitir a interface entre o hardware e o software através de protocolo de comunicação RS232C ou através de uma placa de comunicação como referência PCI-1756.Deverá permitir o aluno realizar projeções e simulações de perspectivas em 3D, de linhas de produção com interação a modelos de esteiras de transportes, robôs e outros ferramentas. Devera vir acompanhado de exercício com animação

tridimensional e livro eletrônico.Os arquivos poderão ser impressos em folhas padrões com legenda, esta legenda é editável. As imagens geradas dos circuitos hidráulicos em duas dimensões ou em três dimensões poderão ser salvas nos formatos JPEG ou BITMAP.04 Válvulas direcionais 5/2 vias acionadas por duplo solenóide, com acionamentos manuais auxiliares e LED's indicadores de operação, com engate rápido 4 mm montado sobre base metálica, em pintura epóxi na cor branco liso, fixação com parafuso recartilhados.04 Válvulas direcionais 5/2 vias acionadas por simples solenóide, retorno por mola, com acionamento manual auxiliar e LED indicador de operação, com engate rápido 4 mm montado sobre base

	com parafuso recartilhados.02 Válvulas direcionais 32 vias NF acionada por simples solenóide, retorno por mola, com acionamento manual auxiliar e LED indicador de operação, com engate rápido 4 mm montado sobre				
	base metálica, em pintura epóxi na cor branco liso, fixação com parafuso recartilhados.04 Sensores de proximidade magnético indutivo para uso em conjunto com cilindro de émbolo magnético 02 Pressostato / Vacuostato 02 Módulos Fonte de alimentação estabilizada; tensão entrada: 110/220 Vca, 60 Hz; tensão de saída: 24 Vcc; corrente de saída: 4,5 A; proteção contra curto-circuito, com 4 saídas 24 V, montado sobre base metálica em pintura epóxi na cor branco liso, fixação com parafuso recartilhados. 35 Cabos elétricos (c/ pino banana de 4 mm) de 500 mm (vermelho) 10 Cabos elétricos (c/ pino banana de 4 mm) de 500 mm Co Cabos elétricos (c/ pino banana de 4 mm) de 500 mm 50 Cabos elétricos (c/ pino banana de 4 mm) de 500 mb 50 Cabos elétricos (c/ pino banana de 4 mm) de 500 mb 50 Cabos elétricos (c/ pino banana de 4 mm) de 1000				
	mm (azul) 20 Placas com 3 relés tendo cada um 4 contatos comutadores, com LEDS indicadores de operação, montado sobre base metálica, em pintura epóxi na cor branco liso, fixação com parafuso recartilhados. 20 Placas com 2 botões pulsadores elétricos tendo cada um 2 contatos NA e 2 NF, sendo 01 pulsador, montado sobre base metálica, em pintura epóxi na cor branco liso, fixação com parafuso recartilhados.04 Placas de distribuição elétrica, com 8 indicadores luminosos 20 firmm e 1 indicador sonoro, montado sobre base metálica, em pintura epóxi na cor branco liso, fixação com parafuso recartilhados.02 Placas com 1 botão de emergência tendo um contato NF e 1 NA e uma chave seletora 02 posições fixas, montado sobre base metálica, em pintura epóxi na cor branco liso, fixação com parafuso recartilhados.02 Placas asom 2 relés tos parafusos recartilhados o.02 Placas asom 2 relés				
	temporizadores com temporização no acionamento tendo tonatto NF e 1 NA cada um, montado sobre base metálica, em pintura epóxi na cor branco liso, fixação com parafuso recartilhados. 02 Placas com contador pré-determinador eletrônico, 102 Placas com contador pré-determinador eletrônico, registro de contagem de 4 digitos, reposição elétrica e manual, tendo 1 contato comutador, montado sobre base metálica, em pintura epóxi na cor branco liso, fixação com parafuso recartilhados. 02 Sensores de proximidade indutivo 02 Sensores de proximidade capacitivo; 02 Chaves fim de curso com 1 contato comutador, acionamento mecânico por roleto Observação: todas as bases dos componentes e modulo devem possuir as seguintes características: pintura epóxi na cor branca lisa.				
51	experimentos e descrição dos componentes da própria bancada. Bancada para estudo de Servociamento Bancada destinada ao estudo de servo motor, bem como a sua interatividade com outros equipamentos, tais como encoder e sensores de posição. O equipamento deve propiciar estudo prático de tarefas laboratoriais como montagem mecânica e montagem elétrica destes equipamentos, além de demonstrar a precisão mecânica do sistema comandado por servo motor com redutor de velocidade. Bancada didática composta por módulos montados sobre uma base de aço, com pés de borracha (dimensões aproximadas Larg. 900 x 500 mm); Módulo	12	R\$ 73.422,00	R\$ 881.064,00	Edut
	Posicionador composto por : redutor de velocidade; fuso de esferas recirculantes com passo 5mm; duas guias lineares com curso útil de 350mm; Castanha e patin unidos por bloco usinado; encoder, médulo Servoconversor, composto por Drive e servo motor. Conexões eletircas por bornes para plug banana de 4mm de diâmetro; botões, indicadores luminosos; e proteções de instalações de instalações elétricas Conjunto modular para demonstração de instalações elétrica de uma residência composto por: 0.4 - módulos com medida total aproximada de: c2000mm; clis000mm x a:2000mm; construido em chapa de aço SAE1020 e metalão, zincada e com pintura eletrostática anti corrosiva.				
52	Medidor de energia elétrica bifásico Centro de distribuição de disjuntores em chapa de aço SAE 1020 com pintura eletrostatica a pó; 2 disjuntores binolar padrão nema 32A; 1 disjuntor bipolar padrão nema 50A. 2 tomadas 2P+T NBR 10A -250VCA; 1 interruptor simples produzido em plastico abs 10A-250VCA; 2 interruptores paralelo produzido em plastico abs 10A-250VCA; 1 caixa para medidor de energia construida em chapa de aço com pintura eletrostatica anti corrosiva; 1 medidor bifásico eletrônico de energia, ativa classe de	12	R\$	R\$	Edut
32	precisão 2, energia ativa (Kw/h) 2 elementos, 3 fios corrente 15A borneira para cabos até 25 mm2; 1 haste para aterramento ½ + conector; 1 luminária de sobrepor com 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 20W, com reator eletronico incorporado; 1 chuveiro elétrico potencia de 5400W alimentação 220volts, composição: termoplastico, elastometros, ligas de cobre, ferro, zinco, prata, niquel. Com mangueira, ducha manual e suporte para ducha manual; 13 abraçadeiras galwanizadas a fogo ½°; 5 barras de eletroduto pvc rigido anti chama ¾°; 5 curvas de pvc rigido anti chama ¾°; 10 calixa de passagens ¾° galvanizadas a fogo Tubulação	12	10.347,00	124.164,00	Edut
	Fio retorno preto Fio verde Go conjunto deverá acompanhar metologia do ensino e esquemas de ligação.				

53	Chaves de partida com simulador de defeitos Consumo de energia 1,5 kVA, composta por módulos individuais e removíveis compreendendo: 08 contatores tripolares Construção fechada contra penetração de corpos estranhos e protegido contra toques Bobina 220V/12A 1 contato NA; 02 contatores auxiliares bobina 220V/6A 2NA+2NF; 01 chave seccionadora 16A Knob flag preto espelho frontal gravado ; 01 relé térmico para proteção de motor classe térmica de disparo 10 ajuste de 1,8 – 2,5A; 01 relé de tempo estrela triangulo acionamento 220Vca; 01 voltimetro analógico 0 – 500VCA, deflex'ao do ponteiro 90 graus precisão de 1.5 Sistema Ferro Móvel, com amortecimento a silicone, para utilização em Painél Elétrico; 07 botões de comando diâmetro do furo 22mm Contatos 1NA+1NF; 06 sinaleiros a LED difuso cor vermelha 220Vca/24Vcc; Dimensões 535x600x45mm (AxLxP)	12	R\$ 14.518,00	R\$ 174.216,00	Edutec	57	Boneco bissexual adulto para treinamento de enfermagem Boneco com as seguintes características: confeccionado em material flexível e atóxico; cobertura removível no peito e abdome; órgãos internos removíveis, laváveis e ricos em detalhes anatômicos; abertura oral, mensal e traqueal para introdução de sondas; próprio para injeções intramusculares e outros locais habituais; próteses bucais e removíveis; respiração artificial; possível de práticas; lavagem e gavagem nasogástrica e outras; administração de enema; cuidados com traqueostomia e ostomia; cateterização (masculina e	30	R\$ 3.100,00	R\$ 93.000,00	Edutec
	Braço para treinamento avançado de medição de pressão Modelo desenvolvido para ensino e treinamento de práticas relacionadas à pressão arterial em faculdades de Medicina, cursos de Enfermagem, escolas que oferecem cursos na área de saúde e profissionais da área clínica. Através da repetição dos exercícios						feminina); orifício: uretra, ânus, útero, nasal, estômago, intestino e bexiga; Acompanhado de: frasco de vaselina líquida; frasco de talco; vestimenta; jogos de pads e recipientes.				
54	disponíveis, os estudantes desenvolverão habilidades nos processos de medição de pressão. A pele do braço é confeccionada com elastômero termoplástico importado e moldada através de técnicas de injeção plástica em alta temperatura. Reproduz características reais. Durável e sua forma se mantém mesmo depois de lavagens e desinfeções constantes. Funções e Características Cardiaca. Modo de treinamento e prática de exames. Parâmetros de configuração para pressão sistólica, diastólica e variação e armanteros técnicos: 1. Variação de pressão sistólica: 70 - 230 mmHg 2. Variação de pressão sistólica do 140 mmHg 3. Variação de pressão diastólica: 40 - 140 mmHg 3. Variação dardiaca: 20 - 260 batimentos por minuto	30	R\$ 4.825,00	R\$ 144.750,00	Edutec	58	Balança de precisão 2000g, 0,01g Teclas únicas para ligar/desligar, zerar e tarar automaticamente.Programas de aplicação: densidade de sólidos e líquidos, gramatura de papel, unidades texteis, carga de ruptura, além das funções básicas tradicionais como contagem de peças, unidades de pesagem. Características técnicas: legibilidade 0,01 g, linearidade 0,01 g. Campo de taragem total. Tempo de estabilização 2 segundos. Prato de pesagem 160 mm em ferro fundido. Gabinete duplo: externo plástico e interno em alumínio - maior proteção contra agentes externos.	35	R\$ 2.800,00	R\$ 98.000,00	Edutec
	Advertências: a) Configuração dos parâmetros de fabricação: Pressão sistólica: 120 mmHg Pressão diastólica: 80 mmHg b) Variação cardiaca: 70 batimentos por minuto Quando a configuração do parâmetro da pressão sistólica for menor ou igual ao da pressão diastólica, o						Dimensões 220 x 350 x 105 mm. Saída RS232, Bateria e gancho hidrostático de linha. Voltagem 110 ou 220v, freqüência 50/60 Hz painel lccd com fundo vermeho ou verde.				
	sistema irá ativar um alarme. Configuração de intervalo de auscultação para simular sintomas especiais. • Limite superior de auscultação: pressão sistólica não será maior que o parâmetro configurado, menos 5 mmHg. • Limite inferior de auscultação: pressão diastólica não será menor que o parâmetro configurado, mais 5 mmHg. B/P no Manguito: display de medição da pressão arterial Variação de pressão: 0 - 240 mmHg.					59	Balança de gramatura digital: Capacidade para até 10.000 gramas por metro quadrado. Divisão de 1 grama. Dispensa qualquer tipo de regulável prévia. Acompanha um gabarito para cortar o corpo de prova. Peso bruto: Apenas 160 gramas. Dimensões aproximadas: 12 x 10 x 3cm. Acondicionada em estojo de couro.	35	R\$ 2.100,00	R\$ 73.500,00	Mainard M-600
55	A pressão pode ser corrigida. Display de velocidade de deflação e alarme: Quando a velocidade de deflação for mais rápida que 8 mmHg, o alarme será acionado. Durante a medição, sons de Korotkoff poderão ser ouvidos através de fones de ouvidos ou caixas de som e o volume poderá ser ajustado. Chaves de acesso: Este produto pré-estabelece três grupos de chaves de acesso: Selecionar parâmetros de fabricação	30	R\$ 650,00	R\$ 19.500,00	Edutec	60	Banho de Areia: Construído em aço inox escovado; Controle da temperatura através de termostato hidráulico com capilar de aço inox; Faixa de trabalho entre 50℃ e 300℃; Painel frontal com interruptor geral, lâmpada piloto e termostato; Acompanha manual de instruções; Volts: 220V; Watts: 2000; Dimemsões: A:8 x L:50 x P:30cm; Dimensões Externas: A:28 X L:50 X P:30cm	30	R\$ 1.980,00	R\$ 59.400,00	Quimis Q302
	Comprovação de pressão Fonte elétrica alternativa: este equipamento funciona com energia externa DC9V ou com quatro baterias. Desligamento automático: quando estiver em funcionamento com baterias, este equipamento se desligará automaticamente se não for utilizado por um período de 5 minutos. Acompanha: Componentes: Instrumento para pressão arterial Braço adulto Esfigmomanômetro Manguito Estetoscópio Adaptador de energia externa DC9V Caixa de som ou fones de ouvidos Outros accessórios Dimensões aproximadas: 77,5 x 20,5 x 26,5cm Peso aproximado: 7,2Kg Braço para treinamento de injeção intravenosa e muscular. Modelo deverá ser acompanhado com suporte		550,00	13.300,00		61	Banho Maria com Circulação e janela de inspeção frontal em vidro; confeccionado externamente em chapa de aço, revestida com pintura epoxi eletrostática, câmara do banho em aço inoxidável; Visor em LCD, com programação para tempo e temperatura; Monitoramento com alarme sonoro e visível com indicação de tempo e temperatura; Alimentação: 220V/60HZ; Potência aproximada: 1100W; Temperatura de trabalho: + 5 ~ 70°C; Temperatura de Estabilidade ± 0.3°C; Capacidade da Câmara aproximada: 27 litros; Dimensões interna aproximada: L: 300 x P: 300 x A: 300mm; Dimensão externa aproximada: L: 480 x P:370 x A: 380mm; Tempo de programação 1 ~ 9999min	30	R\$ 7.294,00	R\$ 218.820,00	Edutec
	muscular. Modelo devera ser acompannado com suporte e frasco para sangue artificial, permite Injeções com líquidos, giro de 180° do ombro para o acesso à superficie dorsal da mão. Em base, sangue artificial, 2 sistemas de veias, frasco plástico e seringa. Acesso as seguintes veias: basilica, cefálica, intermédia do cotovelo e veias periféricas. Dimensões 80. 23 x 12 cm Braço para punção arterial						Balança digital, prato em aço medindo 30x30 cm, capacidade: 15Kg x 5g Pesa 6 kg de 2 em 2g e acima de 6 kg de 5 em 5g; Bivolt automático: 90 a 240V; devera possuir protocolos de comunicação configuráveis;		D^	D^	Filizola Platina
56	Modelo para demonstrar e praticar a colheita de sangue a e análise de gases sanguineos. Os locais de punção podem ser determinados através da palpação aba pulsações das artérias radial e braquial. Devido à pressão arterial realistica do modelo há um refluxo do sangue artificial para a seringa que confirma a introdução correta da agulha na artéria. Fornecido com 3 seringas, sangue arterial artificial, 2 segmentos arteriais de reposição e maleta de transporte	30	R\$ 3.600,00	R\$ 108.000,00	Edutec	62	Teclado de alta resistência em policarbonato com 11 teclas; Computadora com cálculo automático de preço total. Prato de aço inoxidável; Display: Duplo LCD (operador e cliente) - Indicação de Peso, Preço/kg e Preço Total com 6 dígitos cada. Comunicação Serial (RS-232);	38	R\$ 1.050,00	R\$ 39.900,00	Custom Preta Serial

Teresina - Quinta-feira, 22 de julho de 2010 • N^2 138

63	Balança mecânica tríplice escala 2610g Características e aplicação A Balança é do tipo braço desigual com três escalas. A haste é feita de liga de alumínio de alta qualidade e o plano é de ágata que melhora a exatidão e prolongar a vida útil do equipamento. Não usa pesos acessórios durante a operação. Para apressar a pesagem, o sistema de amortecimento magnético traz o ponteiro para descanso com um número mínimo de oscilações. É amplamente utilizado para experiências de físico- química e experimentos em química analítica, medicina e higiene, gêneros alimentícios, agricultura, matérias têxteis, eletrônica, minas, instituições de investigação científica, universidades e faculdades entre outras. Especificações Capacidade Sem pesos acessórios: 610g Com pesos acessórios opcionais: 2610g Legibilidade: 0.1g Unidade de medida: grama Calibração da haste: 10x0. 1g; 100x10g; 500x100g Características Leitura direta de três hastes Sistema de amortecimento magnético	30	R\$ 430,00	R\$ 12.900,00	Edutec
64	Balança Digital Portátil, Capacidade 500 gr, Precisão 0,1gr, Tempo de resposta: ± 2 segundos, Dimensões aproximadas: 170 x 240x 38 mm, Bateria: 2 x 1,5 volts AA (inclusa)	30	R\$ 490,00	R\$ 14.700,00	Kern - EMB500- 1
65	Balança eletrônica analítica de alta precisão. Display LCD, 8 modos de unidade de peso, capacidade: 200g, legibilidade: 0.0001g, erro de linearidade: +/-0.0002g, reprodutibilidade: 0.0001g, calibração externa, dados de saída RS232 Interface, Tara: 0 - 200g, Tamanho prato: diâmetro: 85mm, dimensões: 315 x 225 x 330mm, Alimentação: 220 VAC	50	R\$ 4.380,00	R\$ 219.000,00	Edutec
66	Balança eletrônica com capacidade 5 kg, sensibilidade 1g, correção automática, Visor de LCD, Prato em aço inox; Dimensões do prato aproximado: 190 x 250 mm - Alimentação: 110/60Hz ou 220V/60Hz	32	R\$ 580,00	R\$ 18.560,00	Edutec
67	Balcão refrigerado construído em aço inox 304 externo contendo pelo menos 11% de cromo, com composição química balanceada para ter maior resistência à corrosão e interno em alumínio, comprimento 150cm, largura 59cm, Altura 110cm, temperatura de trabalho 0º a 05°C, sistema de refrigeração placa fria, frente de vidro reto, voltagem 220V, 2 Portas com fechamento automático, isolamento com poliuretano injetado, pés reguláveis de alumínio, espelho tangenciando a parede, grades pintadas com epôxi branco.	7	R\$ 18.025,00	R\$ 126.175,00	Siqueira e Costa
68	Bálisa de alumínio, plastificada duas seções desmontável, 2 metros de comprimento com rosca para acoplamento, Peso aproximado: Peso: 2,25kg	30	R\$ 356,00	R\$ 10.680,00	Embratop
69	Banho Maria de boca e sorológico conjugados, Capacidade para funcionar ao mesmo tempo com abertura para 4 balões, anéis redutores e 40 tubos com cuba e rack em aço inoxidável, capacidade de 8 litros, potência de 0,5 kw para cada cuba, faixa de temperatura +5 a 99°C, precisão: 1°C, Controle de temperatura digital microprocessado com display duplo, Dimensões: 430 x 360 x 225mm, Peso aproximado: 5 Kg. Potência: 1000 Watts, Alimentação: 220 Volts/60Hz.	40	R\$ 2.050,00	R\$ 82.000,00	Edutec

70	Bateria de Extração tipo Sebelin Construída em chapa de aço com revestimento epóxi; Permite acomodar extratores por meio de duas hastes verticais fixas e duas hastes horizontais reguláveis; Sistema de aquecimento por meio de bloco de resistência blindada; Temperatura máxima na plataforma: 280°C; Controle eletrônico de temperatura com referência entre os pontos 1 e 10; Equipamento para 6 provas independentes; Acomoda extratores de Soxhelt até 500 mL; Cabo de força com dupla isolação e plug com três pinos, dois fases e um terra, NBR13249; 110 volts, 1290 watts, 6 provas, dimensões externas: A x L x P: 80 X 85 X 30cm, Acompanha manual de instruções;	33	R\$ 3.516,00	R\$ 116.028,00	Quimis Q308- 16B
71	Barrilete confeccionado em PVC, capacidade: 30 litros, graduado, composto por: tampa móvel, visor de nível e torneira para escoamento total dos líquidos.	50	R\$ 280,00	R\$ 14.000,00	Union
72	Bomba de vácuo elétrico para experimentos onde envolvam a geração de vácuo, bomba gerador de vácuo com alimentação de 220 volts à 240 volts monofásica, 1/6 HP, lubrificação forçada a óleo, vácuo máximo de 10PA, com manopla para transporte, visor de nível de óleo, capacidade do reservatório de óleo com 200 ml, com botão liga e desliga embutido no gerador, montado sobre base com pés de borracha. Acompanha manual em português	56	R\$ 1.400,00	R\$ 78.400,00	Edutec
73	Bloco Microdigestor de Kjeldahl Microprocessado para 8 Tubos; Construído em aço inox; Bloco aquecedor em alumínio, para 8 provas com temperatura uniforme; Controlador eletrônico micro-controlado da temperatura com duplo display, com as funções de set point, auto sintonia e pid; Sensor tipo Pt 100, com sensibilidade de ± 0,1°C; Tubos de digestão com 50 mm de diâmetro e 25 0 mm de altura, com orla; Galeria para suporte das provas sobre o bloco e retirada simultânea das amostras; Cabo de força com dupla isolação e plug com tres pinos, dois fases e um terra NBR 13249; Acompanha oito (8) tubos de vidro borosilicato 50 mm x 250 mm com orla, e manual de instruções; Alimentação: 220 Volts, 2000 watts, 8 provas, Dimensões aproximadas: A: 33 X L: 72 X P: 16 cm	30	R\$ 6.050,00	R\$ 181.500,00	Quimis Q327B28 M
74	Bloco Digestor DQO 20 provas; Tensão - 220V ou 110V.; Potência - 350W. Proteção - 1,7A (Fusível). Temperatura - 0º a 150ºC. Controle de Temperatura - Micro Processado. Alarme Sonoro - 60 Decibéis. Gabinete - Alumínio. Pintura - Epóxi. Isolamento Térmico - Fibra Cerâmica. Camara de proteção contra respingos confecionada em material translúcido e resistente; Dimensões - Largura 290mm x Altura150mm x Prof. 170mm. Peso - 4.650 gramas. Timer com desligamento automático. Contagem de tempo a partir de uma temperatura estabilizada. Observações: DQO: Demanda Química de Oxigênio. Acompanha manual em português	32	R\$ 5.400,00	R\$ 172.800,00	Alfakit
75	Canhão para embutir carne: em aço inox, capacidade mínima 8 litros/hora	12	R\$ 1.532,00	R\$ 18.384,00	Edutec
76	Câmera CCD colorida para acoplar em microscopio trinocular, resolução 480 linhas com placa portátil de aquisição de dados USB, 110/220V - 60Hz, dimensões aproximadas: 125 x 70 x 55mm, Sistema de sinal PAL ou NTSC	200	R\$ 812,00	R\$ 162.400,00	Edutec

	Câmera de vídeo digital para microscopia						Acompanha manual em português	
77	Aplicação em microscopia óptica e estereomicroscopia. Desenvolvida para obtenção de imagem em campo claro com as seguintes características: -Sensor CMOS de ½" com filtro de cores primarias RGB; -Área sensitiva do CMOS: 6:55 x 4.92mm; -Tamanho dos pixels:3.2 x 3.2mm; -Resolução-número de pixels:2048 x 1536 pixel – 3.1 Mpixels; -Controle do tempo de exposição manual ou automático: 0.1 segundos – 2 segundos; -Possibilidade de utilização em computadores tipo PC-Desktop ou Notebook através de interface USB; -Programa para aquisição de imagens, incluindo comandos como: -Controle do tempo de exposição; -Cálculo automático do branco de referência; -Correção e homogenização do plano de fundo da imagem – "Shading correstion" -Ajuste interativo de cor, gama, brilho e foco;	50	R\$ 4.574,00	R\$ 228.700,00	Edutec	83	Chuveiro e lava olhos de emergência com filtro de regulagem de vazão, automaticamente aberto com o acionamento da haste fixada diretamente no chão. Conexão de entrada ¾", 1", 1.¼", ou 1.½" BSP/NPT. Lava-olhos com filtro de regulagem de vazão. A tampa de proteção é automaticamente aberta com o acionamento manual através da plaqueta empurre. Tubulação e conexões em PVC. Acompanha manual em português Clinômetro digital com display LCD de 3 dígitos e 7	Avlis
78	-Ádaptador "C-MOUNT" com óptica fator 0,5x para instalação de câmera de vídeo; -Manual de instrução, cabo USB e DC de instalação. Câmara fria em aço inox, com 2 portas, dimensões: 1400 x 870 x 2050mm, capacidade: 1200 litros, temperatura: -5 ~ -10 °C, potência: 640 watts, 220 volts, peso: 190 kg, tipo de resfrigeração: circulação de ar	30	R\$ 13.552,00	R\$ 406.560,00		84	segmentos, utilizado para medição versátil de altura de arvores e ângulos. Altura máxima: 999m; Calibração simples, Faixa de medição em ângulo: 4x90° (0~360°); Temperatura de trabalho: +5°C~+40°C; Umidade: 55 1.580,00 86.900,00 ES%RH; Resolução 0.1°; Precisão 0.2°, botão liga e desliga, Função Hold: botão para congelamento da	Edutec
79	Capela de Exaustão de Gases Gabinete construído em fibra de vidro nas dimensões de: 110 cm de frente, 100 cm de altura e 60 cm de profundidade. Porta frontal em acrílico transparente com deslocamento vertical através de contra peso, sistema de exaustão em fibra de vidro com diámetro de sucção e recalque de 100 mm, motor monofásico 127/220 V 1/6 CV, protegido contra gases. Iluminação interruptores e acionamento do exaustor, registro para água ou gás. Capacidade de Exaustão 15 M3 por minuto, acompanha manual em portuquês	50	R\$ 4.350,00	R\$ 217.500,00	Union	88	leitura para fácil visualização; Botão Zero; Alimentação: Bateria de lítio; Acompanha manual em português Cloro residual total Parâmetros técnicos: Mostrador: multi linha de LCD Gama: residual: (0,01 a 10.00) ppm temperatura: (-5 a 90)°C Resolução: Residual: 0.01ppm, Temperatura: 0.1°C Precisão: Residual: ± 10% leitura, Temperatura: ± 1°C Temperatura compensação gama: (0 a 60) □ (automático) R\$ R\$ (automático)	Edutec
80	Centrifuga de bancada: Gabinete em resistente caixa de aço carbono e tratamento anticorrosivo, acabamento em epóxi texturizado elestrostático. Pés com ventosas de borracha aderentes para fixar na bancada; Segurança: tampa em acrílico vedada com trava para não permitir a abertura durante o processo, funciona com a tampa aberta. Força máxima (RCF): 2325xg; Força do motor: 40 w; Rotor de ângulo fixo (45°); Suporte para 12 tubos de 15ml; Motor	100	R\$ 980,00	R\$ 98.000,00	Edutec		Medição de armazenamento: 15 leituras podem ser armazenadas e re-exibição Alimentação: 4 baterias de lítio (3V) Desligamento automático de potência: automaticamente desligado após 10 minutos Condições de trabalho: temperatura ambiente: 0 a 40°C, Umidade relativa ≤ 80% RH Tamanho e peso: (36 × 173 × 41) mm / 110g COBB TESTER COMPLETO: Equipamento para teste de	Lunco
	flutuante apoiado em coxins com baixo ruído e vibração; Velocidade variável 0~4000 rpm; Tacômetro analógico com indicador de velocidade; Faixa do Timer com alarme sonoro: controle de tempo 0 ~ 60 minutos. Controle de estabilidade; Dimensões: Comprimento:330 x Largura: 320 x Altura: 290 mm; Peso:13,5 kg; Voltagem: 127V- 60Hz, acompanha manual em português.					86	absorção de água em papéis, cartões e papelão ondulado. Construído conforme Norma Técnica ABNT NBR NM ISO 535; ACESSÓRIOS INCLUSOS: Chapa de formato 12,5 x 12,5 mm.; Rolo condicionador de amostras (10 Kg.) Descanso para rolo condicionador	Necatécn ica
81	Centrifuga Capacidade máxima: 8 butirômetros Velocidade nominal: ± 1.100 r.p.m. Temporizador: 0 a 5 minutos Freio: Elétrico (parada total) Rede elétrica: 220 volts - 60 (opcional 110 volts) Consumo: 220 watts Dimensões: 420mm x 480mm x 280mm	30	R\$ 3.200,00	R\$ 96.000,00	ITR	87	2ª Estação - peneira com malha 28 (0,589 mm) 3ª Estação - peneira com malha 48 (0,295 mm) 4ª Estação - peneira com malha 100 (0,147 mm) 5ª Estação - peneira com malha 200 (0,074 mm) Potência do Motor 0,15 CV	Edutec
82	Chapa aquecedoras retangular com plataforma em aço inox Com controlador eletrônico de potência de aquecimento. Temperatura da superfície de ambiente à 250° C. Aquecimento através de placa emissora de raios infravermelhos (pirocerâmica). Dimensões aproximadas: (L x P) 300 x 200 mm. Gabinete: Aço com pintura eletrostática em epoxi texturizado. Potência de aquecimento: 1000 W. Refletor: Aço inox. Resistência: Placa em pirocerâmica esmaltada. Alimentação: 220 V,	50	R\$ 1.400,00	R\$ 70.000,00	Edutec	38	Colorímetro fotoelétrico digital microprocessado. Com filtros para troca de comprimento de onda. (405, 492, 546, 578, 660 nm). 405, 492, 546, 578, 660 nm. Faixa de Trabalho: 420 - 660 nm. Faixa de leitura fotoelétrica: 0 - 100%T, log T 0-2 Abs. Precisão fotoelétrica: + 2T. Lâmpada: Tungstênio 6 Volts x 10 Watts. Display LED – digital. Alimentação: 110 ou 220 Volts, 10 Watts.Dimensão: 360 x 360 x 200 mm	Biospectr o

Teresina - Quinta-feira, 22 de julho de 2010 • Nº 138

89	Condutivímetro portátil a prova d'água Utilizado para medir a condutividade de líquido sem compensação térmica. Display LCD com Backlight, Faixa de medição: 0.0 ~199.9uS/cm; Precisão: +/- 1% F.S; Resolução: 0.1uS/cm; Pontos de Calibração: 1 ponto; Solução de Calibração: 146.6 uS/cm; Temperatura: 0 ~60 °C; Auto-desligamento automático cerca de 8 minutos após a última tecla pressionada; Calibração automática; Alimentação: 3 baterias de 1.5V Vida útil bateria: aproximado 150 horas; Dimensões aproximadas:180 x 30mm; Peso aproximado: 85g; Eletrodo substituível: Com sensor de platina e de fácil substituição. Modo de espera: botão de congelamento da leitura para fácil visualização; Prova d'água; Acompanha manual de instruções em português	80	R\$ 780,00	R\$ 62.400,00	Edutec
90	Conjunto de liras com fios em aço inox dimensões: 60 x 40, espessura dos fios: 0,7mm, pá para filagem totalmente em aço inox	30	R\$ 2.429,00	R\$ 72.870,00	Mirainox
91	Conjunto para estudo de acústica 01 par de diapasões com caixa de madeira; 01 martelo de borracha para percussão; 01 massa de haste; 01 diapasão garfo 440Hz com 8cm; 01 mola helicoidal com 2m e Ø20mm; 01 mola slink com 11cm e Ø65mm; 01 proveta com 30cm de altura; 01 oscilador massa-mola com 5 molas chata e 5 massas com parafusos para variação de altura; 01 becker 150ml; 01 manual com montagens e experimentos 1 Tubo de Schuller montado sobre base com suporte de fixação	50	R\$ 900,00	R\$ 45.000,00	Edutec
92	Conjunto divisão celular Dois conjuntos que mostre a divisão mitótica da célula animal e vegetal, com identificação colorida dos cromossomos. Cada conjunto contem seis modelos, exibindo os diferentes estágios do processo. Cada conjunto deve estar montado sobre uma base plástica de material resistente, com no máximo 480 mm de comprimento e 140 mm de altura.	50	R\$ 979,00	R\$ 48.950,00	Edutec
93	Conjunto de desenho do Professor Conjunto confeccionado em plástico ABS de alta resistência, composto por uma régua de 1m, 1 par de esquadros sendo: 1 esquadro equilátero com ângulos de 45°, 45° e 90°, 1 esquadro isósceles 30°, 60° e 90°, transferidor 180° com 50cm de comprimento e um compasso. O conjunto deve ter uma base onde poderá ser fixado para melhor acomodá-lo quanto não estiver em uso.	50	R\$ 321,00	R\$ 16.050,00	Edutec
94	Contador de colônias eletrônico em placa de Petri de até 120mm de diâmetro, abertas ou fechadas. Com lâmpada circular fluorescente de 22w e lupa de aumento de 1,5 vez, com haste flexível. Circuito eletrônico sensível que garante o registro, em um contador digital. Com sistema de memórias e regulagem de inclinaæção para facilitar a contagem. Montado em caixa de poliestireno, medindo aprox. 23cm de largura x 8cm de altura x 36cm de profundidade. Funcionamento em 110/220 volts.	50	R\$ 1.800,00	R\$ 90.000,00	Phoenix - CP 602
95	Comparador colorimétrico com prisma. Construído em termoplástico de engenharia, injetado, com altíssima resistência química e mecânica. Contém: Porta cubas para duas cubetas. Filtro de alta sensibilidade, para homogeneização de luz. Prisma ótico de junção de imagem. Porta disco intercambiável, para uso com discos colorimétricos de vários parâmetros. Leitura frontal. Acompanha: 2 Cubetas calibradas, com percurso ótico de 13,5mm. Prática maleta, para acondicionamento de 13,5mm. Prática maleta, para acondicionamento e transporte. Acompanhas os seguintes discos: Cloro - método /ota - 0,1 a 3,0 mg/l; Cloro - método /ota - 0,1 a 3,0 mg/l; Cloro - método /dpd - 0,0 a 1,8 mg/l; Ph - 5,4 a 7,2 - azul de bromotimol; Ph - 4,4 a 6,2 - vermelho de metila; Ph - 6,8 a 8,4 - vermelho de fenol; Ph - 7,8 a 10,0 - azul de timol; Ph - 3,0 a 11,0 - reagente universal; Ferro total ii e iii - 0,0	30	R\$ 2.623,00	R\$ 78.690,00	Dellab

	a 5,0 mg/l; Fosfato - 0,0 a 20 mg/l; Silica - 0,0 a 24 mg/l.				
96	Compressor de ar 220V , Motor 2hpt Reservatório de 25 ndica a pressão interna e de saida Pressostato com interruptor	50	R\$ 8.876,00	R\$ 443.800,00	Schulz Air Plus
97	Conjunto de torre de motores Estrutura: Construída em perfilado de alumínio; Deverá possuir três divisões, com um motor fixado em cada divisão, além de uma caixa de conexões para cada motor; dimensionada de forma que suportar o peso de todo o sistema em regime de trabalho, sem a ocorrência de deformações, vibrações ou avarias mecânicas; deverá ser móvel, possuindo rodizios emborrachados com travas; Disco de sinalização de sentido de rotação; Terá setores claro e escuro para indicação de movimento dos motores o acoplamento entre o motor e o disco de sinalização deverá ser realizado através de conectores industriais adequados para essa finalidade. Motores * Motor de indução trifásico: Quantidade: (1); Potência 0,5 cv; De 4 polos; Tensão 220 / 380v; Com 6 pontas. * Motor dahlander (duas velocidades): Quantidade: (1); Potência 0,5 cv; Rpm: 1800 / 3600; Tensão 220V. * Motor monofásico com capacitor permanente: Quantidade: (1); Potência 0,5 cv; Alimentação 110 V / 220 V. Características gerais: Todos os motores deverão possuir no mínimo: Grau de proteção: ip 55 Isolamento classe: b Carcaça: 71	30	R\$ 6.563,00	R\$ 196.890,00	Edutec
98	Conjunto de vidrarias composto por: 30 Copo becker em vidro (griffin), capacidade: 25ml, forma baixa, graduado 30 Copo becker em vidro (griffin), capacidade: 150ml, forma baixa, graduado 12 Copo becker em vidro (griffin), capacidade: 600ml, forma baixa, graduado 12 Copo becker em vidro (griffin), capacidade: 1000ml, forma baixa, graduado 12 Copo becker em vidro (griffin), capacidade: 2000ml, forma baixa, graduado 12 Copo becker em vidro (griffin), capacidade: 2000ml, forma baixa, graduado 30 Balao volumetrico em vidro com fundo chato, capacidade: 250ml, tampa de polietileno 12 Balao volumetrico em vidro com fundo chato, capacidade: 250ml, tampa de polietileno 12 Balao volumetrico em vidro com fundo chato, capacidade: 500ml, tampa de polietileno 12 Balao volumetrico em vidro com fundo chato, capacidade: 500ml, tampa de polietileno 13 Balao volumetrico em vidro com fundo chato, capacidade: 1000ml, tampa de polietileno 30 Balao volumetrico em vidro com fundo chato,	50	R\$ 15.700,00	R\$ 785.000,00	Edutec

capacidade: 100ml, tampa de vidro		polietileno, capacidade: 100ml, graduada, sem tampa	
12 Balao volumetrico em vidro, capacidade: 2000ml,		(rolha)	
tampa de vidro			
30 Bureta graduada em vidro, graduação: 0.1ml,		12 Proveta em vidro com bico e base hexagonal de	
capacidade: 25ml, torneira de vidro		polietileno, capacidade: 250ml, graduada, sem tampa	
30Bureta graduada em vidro, graduação: 0.1 ml,		(rolha)	
capacidade: 50ml, torneira de vidro		12 Proveta em vidro com bico e base hexagonal de	
12 Condensador em vidro de bola sem junta,			
comprimento do revestimento: 300mm, tipo		polietileno, capacidade: 500ml, sub divisao: 5.0ml,	
Allihn,12 Condensador em vidro reto sem junta,		graduada, sem tampa (rolha)	
comprimento do revestimento: 300mm, tipo Liebia.		100 Tubo centrifuga em vidro, capacidade: 10ml, conico,	
12 Condensador em vidro serpentina sem junta,		graduação: 0.1ml	
comprimento do revestimento: 300mm, tipo Graham,		100 Tubo centrifuga em vidro, capacidade: 15ml, conico,	
06 Dessecador em vidro, diametro interno:150mm, a			
vácuo com,torneira, acompanha placa de porcelana		graduaçao: 0.1	
diametro 135mm com furos;		30 Tubo de ensaio em vidro (tubo thiele), dimensoes:	
06 Dessecador em vidro, diametro interno: 200mm, a		diametro 12mm x altura 100mm, com saida lateral	
vácuo com torneira, acompanha placa de porcelana		superior	
diametro 185mm com furos;		30 Tubo de ensaio em vidro (tubo thiele), dimensoes:	
06 Dessecador em vidro, diametro interno: 240mm, a			
vácuo com torneira, acompanha placa de porcelana		diametro 15mm x altura 150mm, com saida lateral	
diametro 210mm com furos;		superior	
30 Erlenmeyer em vidro, capacidade: 25ml, boca estreita,		100 Tubo de ensaio 12 x 75 mm: em vidro borosilicato,	
graduado, sem tampa (rolha); 30 Erlenmeyer em vidro, capacidade: 125ml, boca		sem borda.	
estreita, graduado;		100 Tubo de ensaio 16 x 100 mm; em vidro borosilicato.	
12 Erlenmeyer em vidro, capacidade: 500ml, boca			
estreita, graduado, sem tampa (rolha);		sem borda.	
12 Erlenmeyer em vidro, capacidade: 1000ml, boca		30 Vidro relogio, diametro: 60mm	
estreita, graduado, sem tampa (rolha);		30 Vidro relogio, diametro: 70mm	
30 Funil de separação tipo pera (ampola de decantação)		30 Vidro relogio, diametro: 80mm	
em vidro, capacidade: 125ml, tipo pera, com torneira de		30 Vidro relogio, diametro: 90mm	
vidro e rolha de plástico		30 Vidro relogio, diametro: 100mm	
12 Funil de separação tipo pera (ampola de decantação)			
em vidro, capacidade: 250ml, tipo pera, com torneira de		30 Vidro relogio, diametro: 120mm	
vidro e rolha de plástico		30 Vidro relogio, diametro: 150mm	
30 Funil analítico em vidro liso, haste curta, diametro da		30 Bastão em vidro, dimensões: 6 x 300mm	
boca: 60mm, diametro haste: 8mm, comprimento da		30 Bastão em vidro, dimensões: 8 x 300mm	
haste: 60mm, capacidade: 25ml		30 Bastão em vidro, dimensões: 10 x 300mm	
30 Funil analítico em vidro liso, haste curta, diametro da			
boca: 90mm, diametro haste: 11mm, comprimento da haste: 90mm		12Lâminas em vidro para microscopia, medindo	
		26x76mm, caixa com 50 unidades;	
30 Funil analítico em vidro liso, haste longa, diametro da boca: 60mm, diametro haste: 8mm, comprimento haste:		12 Lamínulas em vidro para microscopia, medindo	
150mm, capacidade: 25ml		20X20mm, caixa com 100 unidades;	
30 Eunil analítico em vidro lico, hacto longo, diametro da	R\$ R\$	40Tarra franctica are vidro accorde 40 a 1440C	
boca: 75mm, diametro haste: 9mm, comprimento da	4.900,00 245.000,00	Edutec 12Termômetro em vidro, escala -10 a +110C;	
haste: 150mm, capacidade: 60ml	1.000,00	Conjunto de Ferragens e Acessórios composto por:	
12 Kitassato em vidro para filtragem, capacidade: 250ml,		12 Argola metálica com mufa para suporte universal	
com saída superior para tubo de borracha, diametro		(D=50mm)	
boca: 33mm, diametro corpo: 90mm, altura total: 160mm		12 Argola metálica com mufa para suporte universal	
12 Kitassato em vidro para filtragem, capacidade: 500ml,			
com saída superior para tubo de borracha, diametro		(D=70mm)	
boca: 40mm, diametro corpo: 115mm, altura total:		12 Base para suporte universal com haste de 400mm	
200mm		12 Escova para tubos de ensaio (D=15mm)	
30 Pipeta volumetrica em vidro, capacidade: 1ml, com 1		12 Espátula colher inox de 15cm de comprimento	
traço		12 Estantes para 12 tubos de ensaio (D=20mm)	
30 Pipeta volumetrica em vidro, capacidade: 5ml, com 1 traco		12 Estantes para 24 tubos de ensaio (D=20mm)	
30 Pipeta volumetrica em vidro, capacidade: 25ml, com 1			
traco		12 Garra metálica sem mufa para bureta abertura 60mm	
30 Pipeta volumetrica em vidro, capacidade: 50ml, com 1		20 Mangueira látex (D=10mm), 1m	
traço		12 Mufa dupla com parafusos para fixação à haste do	
30 Pipeta graduada em vidro, capacidade 1ml, com zero		suporte universal simples	
na parte superior, sub divisão: 0.01		12 Papel filtro qualitativo, pacote com 100 unidades	
30 Pipeta graduada em vidro, capacidade 2ml, com zero		(D=70mm)	
na parte superior, sub divisão: 0.10			
30 Pipeta graduada em vidro, capacidade 5ml, com zero		12 Papel filtro qualitativo, pacote com 100 unidades	
na parte superior, sub divisão: 0.05		(D=90mm)	
30 Pipeta graduada em vidro, capacidade 10ml, com		100 Pinça de madeira para tubo de ensaio	
zero na parte superior, sub divisão: 0.10		60 Tela metálica, com disco de amianto de 120mm	
30 Placa de petri em vidro, dimensoes: diametro externo: 60mm x altura 15mm, diametro		12 Tripe em arame galvanizado 10 x 13cm	
da tampa: 65mm, sem divisao			
30 Placa de petri em vidro, dimensoes: diametro externo:		12 Bico de bunsen com registro	
100mm x altura 20mm, diametro da tampa: 107mm, sem		12 Pipetador de segurança de borracha	
divisao30 Proveta em vidro com bico e base hexagonal		12 Papel indicador 1 a 14 200 tiras	
de polietileno, capacidade: 25ml, graduada, sem tampa			
(rolha)			
30 Proveta em vidro com bico e base hexagonal de			
polietileno, capacidade: 50ml, sub divisao: 1.0ml,			
graduada, sem tampa (rolha)			
30 Proveta em vidro com bico e base hexagonal de			

100	Conjunto de materiais em porcelana composto por: 24 Cadinho de porcelana, forma alta com tampa vitrificado, capacidade: 15ml, diâmetro superior: 32mm, diâmetro capacidade: 40ml, diâmetro superior: 42mm, diâmetro inferior: 27mm 24 Cadinho de porcelana, forma media com tampa vitrificado, capacidade: 100ml, diâmetro superior: 63mm, diâmetro inferior: 34mm 24 Cadinho de porcelana, forma media com tampa vitrificado, capacidade: 5ml, diâmetro superior: 25mm, diâmetro inferior: 16mm 24 Cadinho de porcelana, forma media com tampa vitrificado, capacidade: 5ml, diâmetro superior: 30mm, diâmetro inferior: 20mm 24 Cadinho de porcelana, forma media com tampa vitrificado, capacidade: 10ml, diâmetro superior: 40mm, diâmetro inferior: 20mm 24 Cadinho de porcelana, forma media com tampa vitrificado, capacidade: 25ml, diâmetro superior: 40mm, diâmetro inferior: 23mm 24 Cadinho de porcelana, forma media com tampa vitrificado, capacidade: 40ml, diâmetro superior: 40mm, diâmetro inferior: 25mm 24 Cadinho de porcelana, forma media com tampa vitrificado, capacidade: 40ml, diâmetro superior: 58mm, diâmetro inferior: 32mm 24 Cadinho de porcelana, capacidade: 35ml, diâmetro: 32mm 24 Cadinho de porcelana, capacidade: 35ml, diâmetro: 32mm 24 Capsula de porcelana, capacidade: 50ml, diâmetro: 32mm 24 Capsula de porcelana, capacidade: 50ml, diâmetro: 70mm, altura: 28mm 24 Câpsula de porcelana, capacidade: 75ml, diâmetro: 90mm, altura: 35mm 24 Câpsula de porcelana, capacidade: 70ml, diâmetro: 90mm, altura: 35mm 24 Câpsula de porcelana com colher, comprimento: 140mm 25 Funil de Buchner de porcelana com placa perfurada fixada totalmente, capacidade: 200ml, diâmetro interno: 70mm, 12 Funil de Buchner de porcelana com placa perfurada fixada totalmente, capacidade: 50ml, diâmetro inferior: 32mm, altura: 32mm 24 Gral de porcelana com pistilo, capacidade: 80ml, diametro inferior: 32mm, altura: 32mm 24 Gral de porcelana com pistilo, capacidade: 100ml, diametro inferior: 90mm, altura: 45mm 24 Gral de porcelana com pistilo, capacidad	50	R\$ 5.500,00	R\$ 275.000,00	Edutec
101	Gravador 1/10 segundos Medição: 15 min/r, 30 segundos/r Duração máxima 6 horas 13 rubis Em aço inoxidável Com coroa de metal para partida Botão lateral para reinicio Dimensão: 77.4x55x14mm Acompanha manual de instruções em português	100	R\$ 199,00	R\$ 19.900,00	Edutec

102	Decibelimetro Visor: Display de cristal líquido (LCD) 4 dígitos com atualização de 2 vezes por segundo. Funções: Decibel, valor máximo (MAX HOLD), aviso de sobre-escala (OVER), congelamento de leitura (DATA HOLD) e desligamento automático (Auto Power Off). Segue o padrão das normas IEC-651 tipo 2 e ANSI S1.4 Tipo 2. Microfone do tipo capacitivo com 10mm de diâmetro. Temperatura de operação: De 0º a 40ºC. Umidade de operação: Menor que 90% sem condensação. Indicação de bateria descarregada: O sinal BAT será exibido no visor. Alimentação: Uma bateria de 9V. Resposta em freqüência: de 31,5Hz até 8kHz. Escalas: LO: de 30 a 100dB e HI: de 60 a 130dB com resolução de 0,1dB. Curva de resposta / Tempo de resposta: A e C / FAST e SLOW. Dimensões e peso: 210 X 55 X 32mm / 230g (incluindo a Bateria).Altitude máxima: 2.000 metros.Acompanhado de um manual, uma espuma de cobertura para o microfone e uma caixa de embalagem. Exatidão ±1,5 dB (94dB / 1KHz). Modo Tempo de Resposta: F (Fast) 125mS; S (Slow) 1S; Especificações das opções "A" e "C"; Na opção A irá simular a curva de resposta do ouvido humano. Essa deverá ser a opção escolhida quando se quiser fazer a medição do ruído ambiente. Na opção C a curva de resposta será praticamente plana. Essa opção deverá ser escolhida quando se quiser medir o ruído gerado por máquinas e equipamentos. Acompanha manual em português	50	R\$ 980,00	R\$ 49.000,00	Icel - DL- 4020
103	Deionizador de água 50 litros por hora Fabricado em plástico pvc branco, nas dimensões de: 75 cm de altura e 17 cm de diâmetro. Pode ser utilizado com coluna para 50 L/hora. A condutividade é monitorada por uma "célula condutimétrica" na qual observamos uma lâmpada verde e uma vermelha que quando acender sinaliza a necessidade da troca da coluna. Acompanha manual em português	40	R\$ 820,00	R\$ 32.800,00	Union
104	Determinador de umidade	40	R\$ 4.137,00	R\$ 165.480,00	Edutec
105	Determinador rápido de úmidade tipo speedy. ASTM D 4944 e AASHTO T 217 Conjunto completo em embalagem de madeira, com 100 ampolas, balança, almofariz, anel de borracha, par de esferas de 1/2"; garrafa com manômetro, tabela, escova e demais componentes: 1 Recipiente sob pressão com pinça e tampa de vedação, capacidade de 6 gramas. 1 Medidor de umidade calibrado em porcentagem 0-50% x 0,50%; 1 Balança mecânica; 1 Concha de medida para reagente; 1 Frasco de reagente; 1 Escova de limpeza; 1 Conjunto de 4 esferas de aço para mistura; disposto em caixa de madeira compartimento interno, alça para transporte e sistema de travamento. Com manual de instruções em Português e garantia mínima de 1 ano.	50	R\$ 4.274,00	R\$ 213.700,00	Edutec
106	Destilador de água tipo tipo torre de bancada, Confeccionado em aço inoxidável de simples operação, Capacidade de Produção: 5 litros/hora. No mínimo 4,5 Kw de Potência, Com proteção de desligamento automático, Medidas aproximadas: 57 x 27 x 49cm, Peso: 9 Kg, 220 Volts.	50	R\$ 1.680,00	R\$ 84.000,00	Edutec

	Destilador de Água em aço inox Coluna de destilação desenvolvida para aplicações rigorosas na área de bioquímica, química analítica, química fina e pesquisas, sistema destilador de água pelo sistema Pilsen Tipo "PIELSEN". Totalmente construído em aço inox polido; Composto por: Cuba: Inox AISI 304 estampado e polido, sem soldas e emendas Tampa de captura (Cúpula) de vapor e da cuba em vidro Coluna: Câmaras interna e externa em aço inox AISI 304, polido; Saída de transbordo de nível de água Caldeira de aquecimento Tomadas de alimentação					114	Destilador de Nitrogênio Amoniacal: Construído em chapa de aço inox; Acomoda 6 provas simultâneas; Registro esfera para entrada de água; Resistências blindadas; Plataformas de aquecimento em alumínio; Controle eletrônico da temperatura individual, com escala de referência entre pontos de 1 a 10; Temperatura máxima de 500°C na plataforma; Fixação dos condensadores por meio de pinças reguláveis; Acompanha 6 balões de 1000 mL com uma boca, 6 condensadores e 6 Erlenmeyers de 500 mL; Refrigeração através de divisor de fluxo da água para cada uma das provas; Cabo de força com dupla isolação e plug com três pinos, dois fases e um terra NBR13249; Acompanha manual de instruções. Alimentação: 220 Volts, 2400 watts, Dimensões aproximadas: A:60 x L:86 x P:50cm	12	R\$ 9.800,00	R\$ 117.600,00	Quimis - Q309N
107	Coluna condensadora Agulha reguladora de fluxo contínuo de água Saída de água destilada Entrada de água destilada Coletor de vapores em aço inox 304 Partes que tem contato com a água já destilada em aço inox 304 Materiais inertes Nível constante de alimentação da caldeira Chave para ligar e para desligar manualmente o aquecimento Suporte: Aço SAE 1020 ;	50	R\$ 1.600,00	R\$ 80.000,00	Edutec	115	Destilador tipo Clevenger, para Óleos Essenciais: Vidraria em borosilicato composta por um balão de 2000 ml, com tubo de interligação/condensador reto tipo Liebig, grampo com junta esférica; Sistema de aquecimento: manta em cerâmica infravermelho, com dreno (caso quebre o balão o liquido ira direto para o esgoto); Caixa em aço inox AISI 304; Isolação em fibra cerâmica; Variador eletrônico de temperatura, escala analógica de 1 a 10; Haste em aço inox para fixação do condensador; Alimentação: 220 volts; Dimensões aproximadas: L: 320 x P: 210 x A: 186 mm.	12	R\$ 5.100,00	R\$ 61.200,00	Marconi MA- 553/2000
108	Suporte para fixação em aço com tratamento anti- corrosivo; Sistema automático de proteção que desliga o aparelho quando o sensor embutido detecta falta de água através de termostato bimetálico Na falta de água, o equipamento evita o escape de vapores Resistências tubular em aço inox blindada Alimentação: 220 Vac com soquetes independentes para cada resistência; Potência total de aquecimento: 4000 Watts Capacidade: 5 litros/hora Peso do Produto: 4,9 Kg; Altura: 800mm; Manual de instruções em português Densimetro de bulbo, simétrico para solos conforme IS 2720, BS 1377-2. Material em vidro transparente, graduado, escala: 0,995 a 1,030 gms/cc, a temperatura de 27°C com divisão de escala de 00005. Com manual de instruções em	35	R\$ 259,00	R\$ 9.065,00	Edutec	116	Digestor Destilador de Kjeldahl Construído em chapa de aço revestida em epóxi; Bateria de aquecimento para digestão e destilação simultânea de 6 provas; Sistemas de aquecimentos através de resistências blindadas em aço inox; Temperatura máxima de 500℃ no elemento aquecedor; Acomoda balões Kjeldahl de 500 mL ou 800mL; Controle eletrônico individual de temperatura com referência entre os pontos 1 e 10; Refrigeração através de 6 tubos condensadores em aço inox com pintura eletrostática; Exaustor em fibra de vidro e material resistente ao ácido sulfúrico e motor isolado dos gases agressivos; Tubo coletor de gases em pvc reforçado com aço inox, regulável na altura; Fornecido sem vidraria; Cabo de força com dupla isolação sem plug NBR13249; Acompanha manual de instruções;		R\$ 10.300,00	R\$ 309.000,00	Quimis Q327- 26B
109	português e garantia mínima de 1 ano. Desempenadeira elétrica número de lâminas: 01 lâmina; profundidade de corte: 12mm, 15mm; potência do motor. 2 hp; rotação eixo de facas: 3000 rpm, tensão 110/220 volts; mesa dianteira; 1080mm de comprimento x 320mm largura; mesa traseira: 800mm comprimento x 320mm largura peso: 380kg	15	R\$ 6.944,00	R\$ 104.160,00	Baldan DPC-3		Digestor para DQO - 6 placas individuais de aquecimento em ceramica infra-vermelho - 6 controladores eletronicos de potencia da resistencia com graduacao de 0 a 10 - 6 aneis redutores e concentradores de calor, em ceramica - 6 baloes fundo chato com junta 24/40 capacidade de				
110	Descascador de frutas e legumes industrial abrasivo (6kg) 220V	15	R\$ 4.907,00	R\$ 73.605,00	Siqueira e costa		500ml com condensador tipo FRIEDRICH com junta de $24/\!40$		R\$	R\$	Marconi -
111	Desidratadora de frutas e erva	15	R\$ 22.837,00	R\$ 342.555,00	Edutec	117	- 6 garras de fixacao do condensador - manifold para agua de refrigeracao dos condensadores	30	9.800,00	294.000,00	MA-488/F
112	Desengrosso, comprimento da mesa 1800mm, largura da mesa 350mm, motor de 3CV/hp	15	R\$ 26.019,00	R\$ 390.285,00	Marca CT 8000200		com entrada e saida de agua individualizada - caixa em chapa de aco com tratamento anticorrosivo e				
113	Despolpadeira Motor: monofásico de 0,5 CV - 110/220V. Consumo: 0,40 kW/hora; Dimensões:Largura 300 x Comp. 820 x Altura 600 mm.Peneira (filtro): Diâmetro 115 mm e comprimento 170 mm, com furos de 2,0 mm (para despolpar) e 1,0 mm (para refinar). produção de 40 a 250 kg./hora (dependendo do tipo e estado da fruta)	15	R\$ 10.186,00	R\$ 152.790,00	Macanud a DM-JI		pintura eletrostatica em epoxi - suporte das resistencias em aluminio - hastes e tubos em aco inox - dimensoes em mm.: L=810 x P=180 x A=103 (sem haste) - 3900 Watts, 220 Volts.				

Teresina - Quinta-feira, 22 de julho de 2010 • N^2 138

118	Digital I Maleta para realização de experiências de circuito digital com dimensões máximas de 60x40x25 cm, devera acompanhar procedimento de realização de 15 experiências características técnicas: 1. Alimentação: AC 220V + 10%; 2. Saída: DC 5V + /1ADC 15V + /05A; 3. Gerador de pulso com freqüência ajustável; 1Hz~10KHz ,4- escalas de comutação; 4. 8-chaves. 5. pulso Contínuo: 0-20KHZ Ajustável ,4-rota freqüência BCD, duas vezes, quarto, oitava freqüência. 6. Única fonte de sinal de pulso: 2-rota 7. Fonte de alimentação DC: +5 V, +18 V, proteção de curto-circuito. 8. indicação do nível lógico; 9. 4-display indicador de decodificar decimal; 10. indicação de alarme; 11. Peso máximo: 15 kg	20	R\$ 23.441,00	R\$ 468.820,00	Edutec
119	Digital II Maleta para realização de experiências de circuito digital com dimensões máximas de 60x40x25 cm, devera acompanhar procedimento de realização de 30 experiências características técnicas: 1. Geração de pulso único e circuito de pulso com fase defasada. 2. circuito de relógio 10HZ-100KHZ 3. saída de pulso 1HZ ~ 10MHZ. 4. 16- chaves de entrada com indicador de status 5. display de 7-segmentos 6. soquetes para Cl 8P , 40P , potenciômetros 7. circuito 555 8. Alimentação: 5 V/2A, ± 12V/0.5A	20	R\$ 21.356,00	R\$ 427.120,00	Edutec
120	Digestor rotatório para produção de celulose de vários material fibrosos sob condição de controle de pressão, temperatura e tempo. Pressão máxima de 15 kg/cm2. Pressão e Temperatura fornecidos com Painel Digital PID Faixa: 50 a 250°C. Com Microcontrolador para préprogramação para controlar a seqüência de ebulição. *Volume de caldeira capacidade de 15 litros. *Caldeira em aço à prova de ácido e com isolamento témico, bracadeiras, placas de cobertura e estrutura são feitas de aço a prova de ácido. *Elétrico capacidade de aquecimento trifásico, 440V, 4,5 kW. *Pressão da válvula de segurança e avaliar desgaseificação válvula instalada no fundo do reservatório da caldeira. *O reservatório é projetado e fabricado de acordo com a exigência dos regulamentos de acabamentos para canais de pressão e temperatura. *Rotação com mudança de direção depois de aproximadamente toda revolução segundo prevê agitação eficiente da polpa. *Estado sólido SCR regulador de temperatura controlada, regula a temperatura com alta precisão e repetibilidade, com o auxílio de 10 rotação potenciômetrica.	5	R\$ 164.787,00	R\$ 823.935,00	Edutec
121	DEPURADOR tipo SOMERVILLE: Equipamento desenvolvido para determinar o grau de impurezas retido na tela; Tela depuradora confeccionada em aço-inox, com ranhuras de 0,15 mm. de espessura; Norma técnica aplicável TAPPI T 275	5	R\$ 104.378,00	R\$ 521.890,00	Mecatécn ica
122	DISPOSITIVO DE RIGIDEZ CIRCULAR: Composto por 1 base e 9 discos, para a determinação à resistência à rigidez de papel capa para papelão ondulado; Conforme Norma Técnica ABNT NBR 14260	5	R\$ 7.608,00	R\$ 38.040,00	Mecatécn ica
123	Dinamômetro - Disposição vertical - Capacidade total de carga de no mínimo 500 N, com possibilidade de adaptação para outras cargas - Teste controlado por Microprocessador - Velocidade de ensaio ajustável entre 1-500 mm/min - Resolução de fundo de escala 0,01% - Alimentação elétrica 220V 60 HZ - Dimensões mínimas: 360 x 380 570 mm	5	R\$ 163.644,00	R\$ 818.220,00	Edutec

124	DISTRIBUIDOR - Estrutura em ferro com tratamento anti ferrugem (ou aço inoxidável) - Reservatório em acrílico graduado - Capacidade do reservatório de no mínimo 10 litros - Eixo e pá de distribuição em aço inoxidável - Eixo com rotação de 150 rpm	5	R\$ 75.463,00	R\$ 377.315,00	REGMED D-150
125	Dispositivo para ensaio de Branqueamento tampa 4 tubos: Tampa com 4 vasos de 1 litro cada; Conjunto de válvulas, bicos, manômetros e termômetros analógicos para introdução de oxigênio individualmente nos vasos	5	R\$ 279.009,00	R\$ 1.395.045,00	REGMED AU/E-4
126	DESAGREGADOR DE FIBRAS PNEUMÁTICO: Equipamento para a desagregação a úmido em laboratório de pastas celulósicas químicas; Dotado de sistema pneumático, seguro e de fácil manuseio; Controlador digital, com desligamento automático, podendo ser interrompido e reiniciado a partir do tempo de interrupção; Construído conforme Norma Técnica ABNT NBR ISO 5263-1	5	R\$ 57.713,00	R\$ 288.565,00	Mecatécn ica
127	Digestor para Determinação de pH, Extrato a Quente/Delta Acidez; Caixa em chapa de aço inox AISI 316; Capacidade para 3 provas; 3 conjuntos de vidraria em borosilicato, composto de: balão de 250 ml., condensador 4 bolas oblongas; 3 resistência encapsuladas em cerâmica com irradiação em infravermelho, tipo manta aquecedora; Variador eletrônico de potencia da resistência individual, com escala de 1 a 10; Calha de proteção e coleta de extravazamento em aço inox AISI 304; Manifold para refrigeração dos condensadores; Hastes e garras individuais para a vidraria; Dimensões aproximadas: L:430 x P:310 x A:650 mm; 900 Watts, Alimentação: 220 volts, peso 10 Kg.	10	R\$ 8.200,00	R\$ 82.000,00	Marconi MA464
128	Dispersor de amostras elétrico 10.000 rpm c/copo, chicanas e hélices substituíveis, 127VCA/60 Hz – monofásico, com manual de instruções em português e garantia mínima de 1 ano.	20	R\$ 5.411,00	R\$ 108.220,00	Viatest
129	Dispositivo p/ tração na flexão em CP prismático, NBR 12142: Construído em aço zincado com dimensões robustas e roletas reguláveis, destina-se ao rompimento de corpos de prova prismáticos 15X15X50cm e 15X15X75cm. Dispositivo p/ tração na flexão em C.P. prismático de concreto, Par de placas auxiliares para bloco intertravado NBR 9780, Par de placas auxiliares para ensaio de compressão em bloco de pavimento intertravado, construída em aço especial, retificada e endurecida termicamente.	10	R\$ 12.441,00	R\$ 124.410,00	Solotest
130	ELMENDORF - Constituído por: pêndulo, suporte de pêndulo, pesos adicionais e moveis, faca para pré-corte, sistema de liberação de pêndulo - Painel de comando e display alfanumérico - Efetua cálculos estatísticos - Escala de teste entre 2000 e 8000mN - Pinçamento pneumático das amostras - Com pés niveladores - Armazenamento de dados - Saída serial RS-232 e paralela - Ensaio controlado por software - Compatível com sistema operacional Windows - Alimentação elétrica 220V, 60Hz	5	R\$ 181.620,00	R\$ 908.100,00	Edutec
131	Equipamento para determinação de sequência de fase portátil, usado como um dispositivo de medida ou para checar fases abertas. Usa luzes LED e sons indicadores. Auxilia na instalação correta de motores, identificando as fases de circuitos trifásicos e a rotação de um motor não energizado para prevenir danos ao motor ou ao sistema elétrico. Identificações fases L1, L2, L3 indicam a rotação do motor antes da instalação, indicação de sentido horário e anti-horário. Faixa de voltagem: 110 a 480V	20	R\$ 200,00	R\$ 4.000,00	Edutec

	Dimensões: 20x150x16 mm Peso: Aproximadamente 156g						de 10 – 100m				
132	Equipamento digital para medição de espessura de chapa ultra-sonico, com display de cristal líquido LCD de 4 digitos, 10mm, sensor Ø 10mm, desligamento automático, velocidade do som: 500 a 9000 m/s, alimentação 4 pilhass AA, temperatura de operação: 0 - 50°C, com estojo para transporte, frasco com glice rina e	20	R\$ 1.800,00	R\$ 36.000,00	Instruther m		Evaporador rotativo a vácuo composto de suporte provido de levantamento rápido, coluna de condensação vertical com serpentina dupla, 1200 cm² de área de troca, sistema de realimentação contínua e quebra vácuo. • Junta de acoplamento totalmente em PTFE autocompensável aos desgastes permite pressões				
1333	manual de instruções. Equipamento universal que possibilite ensaio mecânicos em materiais. Características específicas: Capacidade de trabalhar com tensões até 10.000 kgf (100 KN). Classe de Exatidão 1% Velocidade de ensaio 0.001~300mm/min. Distância entre colunas de 400 mm; Curso 600mm; Cálculo automático de parâmetros físicos de ensaios; Emissão de Relatórios com resultados individuais da amostras, resultados estatísticos entre amostras e gráficos das amostras esses resultados deverão ser gravados nos formados do Excel, Word e HTML Acabamento pintura epóxi anticorrosiva. Alimentação: AC220V; <1,5 KW, trifásico, Este equipamento deverá atender os seguintes padrões ISO7500-1, ISO5893, GB/T1040 \ 1041 \ 9341 \ 8804 \ 9647 \ 17200, GB/6491, ASTMD638 \ 695 \ 790. O equipamento deverá possuir software para plataforma windows e manual de operação (em português).	5	R\$ 107.326,00	R\$ 536.630,00	Edutec	136	menores que 4 mbar, banho de aquecimento em aço inóx com Ø 25cm. • Sistema de aquecimento de 1000 kcal/h (1200W) controlado por termostato capilar de 30 a 120°C pre cisão de ± 3°C. • Motor totalmente fechado. • Controle de rotação de 5 a 210 RPM, microprocessado programável com interface digital, com torque autocompensável independente da variação do vácuo, temperatura ou tensão. • Acompanha balão de evaporação JC 24/40 e o receptor com JE 35/20 ambos de 1000ml e garras e grampos de fixação, 80W 50/60HZ. Estereoscópio Microscópio Binocular com cabeçote	25	R\$ 6.023,00	R\$ 150.575,00	Edutec
134	Espectrofotômetro digital com display de cristal líquido de 4 dígitos, com possibilidade de leituras em Absorbância, Transmitância e Concentração Direta, com faixa de medição mínima de 325-1000 Nm, precisão de +/- 2 Nm, repetibilidade de +/- 1 Nm e Banda de Passagem de 6 Nm, com saída RS 232C para comunicação com PC e Impressora, com Software para instalação Windows, com suporte e 4 cubetas de 10 mm para leitura a partir de 1 ml. Alimentação elétrica de 127V/220VCA/60 Hz(automática). Acompanha manual em português	50	R\$ 3.700,00	R\$ 185.000,00	Edutec		binocular com ampliação de 20X e 40X com iluminação episcópica e diascópica, com ajuste mecânico de foco. • 1. Cabeçote binocular prismático com inclinação de 45°. • 2. Abertura interpupilar de 55 mm - 75 mm. • 3. Correção de dioptria na ocular direita de + 5 e - 5 graus. • 4. Oculares com WF 10x/20 mm (Par). • 5. Ampliação por sistema de objetivas rotativas: 2x e 4x.				
135	Espectrofotómetro UV/Visível: Mede o comprimento de onda de 190~1100 nanômetro com velocidade e exatidão. Com características múltiplas de medida, com um display LCD de 6" com luz no fundo, para visualizar programações tais como: a varredura, a cinética, a quantitativa e do espectro do tempo. Sistema ótico duplo feixe; Fonte de luz: Lâmpada Deutério e do Halogênio com comutação automática de 320 ~360nm, Detector tipo fotodiodo de silicone, Escala de comprimento de onda: 190-1100 nm, Banda de passagem: <2nm; Exatidão de comprimento de onda: +/- 0.5nm; Repetibilidade: +/- 0.2nm; Modos de leitura: Absorbância, Transmitância, Concentração, Exatidão fotométrica: +/- 0.004Abs a 1.000Abs; Flatness de linha de base: +/- 0.001Abs (200 ~1000nm); Escala fotométrica: 0.300 ~4.000Abs; Nível de ruído: +/- 0.0015Abs (500nm); Estabilidade: <0.0003Abs/hr em 500nm após 1h de aquecimento, Luz dispersa: <0.05% em 340 e em 220 nm; Velocidade de exploração do comprimento de onda: 100-5000nm/min (utilizador programável); Interface RS232 e paralela; Software para PC a partir de dados conservado na memória, exposição e armazenamento de dados em tempo real; Alimentação: 100 ~240V – 60Hz; dimensões aproximados: 511 x 348 x 226mm. Peso aproximado: 20	30	R\$ 19.000,00	R\$ 570.000,00	Quimis Q315F16	137	6. Aumento: 20x e 40x. 7. Estativa com ajuste auxiliar de altura com trava. 8. Focalização macrométrica bilateralmente. 9. Movimento vertical por pinhão e cremalheira. 10. Iluminação diascópica com lâmpada de tungstênio (tipo torpedo) 12 V/10 W e episcópica com lâmpada de halogênio (tipo torpedo) 12 V/10 W. 11. Botões seletores liga/desliga das lâmpadas independe. 12. Alimentação 110V ou 220V - 50/60 Hz. 13. Base com um par de pinças metálicas, com platina circular de vidro fosco, entrada de ventilação. 14. Distância de trabalho: ~ 57 mm. 15. Embalagem: mala com estrutura de isopor. Acompanham o estereoscópio os seguintes acessórios: Platina circular preto e branca em acrílico. Capa plástica. Cabo de alimentação. Chave para ajuste de tensão do macrométrico.		R\$ 890,00	R\$ 178.000,00	Edutec

138	Microscópio estereomicroscópio binocular com zoom Composto por: 1. Cabeçote binocular, Inclinação a 45° e giratório com trava de fixação com 360° rotação 2. Oculares WF10X 3. Conchas Oftálmicas 4. Parafuso de fixação do cabeçote 5. Placa de vidro fosco 6. Parafuso fixa placa 7. Controle de luminosidade (dimmer) 8. Geral para luz 9. Seletor de luz 10. Presilhas 11. Objetivas fixas 12. Ajuste de Foco 13. Ajuste de Zoom Especificações técnicas Faixa de zoom - WF10X: 0.63x - 5x ou 6.3x - 50x; Tubo Binocular Inclinação a 45° e giratório com trav a de fixação. Ajuste de dioptria nas duas oculares= +/- 5°, Distância interpupilar 54 - 76mm; Encaixe para objetiva auxiliar: M 48 x 0,75 para modelos intercâmbiaveis; Tipo de iluminação: - Luz incidente lâmpada de halogênio de 12V/20W. Ambiente de trabalho -5°C a 40°C; Peso: 5.55 Kg; Dimensões 310mm(C) x 245mm(L) x 470mm(A); Voltagem de trabalho Entrada bivolt : 127V - 220V/60Hz Fusível na base Ø5 x 20 mm; Fusível 1 A/ 250 V; Controle de iluminação (refletida e incidente) através do	150	R\$ 2.700,00	R\$ 405.000,00	Edutec	141	silicone. Chave li làmpada piloto, sup superior para saíd prateleira interna, n perfurada. Dimenso Capacidade: 100 lautomático. 220 volt Estufa para eletros aquecimento de ele com pintura eletrost. Estufa com Circular interna e externa em pintura eletrostática portas em borracha
139	aproximadamente 20 minutos Tempo de esterilização entre 5 a 7 segundos Dimensões externa aproximada: 180 x 102 x 150 mm Cuba(Area de Esterilização) diâmetro: 14 mm Cuba(Area de Esterilização) comprimento: 150 mm Tensão (alimentação): 127 ou 220 Volts - 60Hz Peso aproximado: 1.3 Kg Acompanha manual em português	40	R\$ 2.180,00	R\$ 87.200,00	Edutec	144	monitoramento do automaticamente, segurança no contro temperatura tipo "P Cada um dos contro de fácil visualiza acompanha certifica sensor, Homogen Resolução de ± 0,1° Programador de te
140	Estufa de bacteriológica com controlador de temperatura, Com controlador de temperatura de até 100°C. Confeccionada em chapa de aço com tratamento anticorrosivo e internamente pintada com tinta alumínio resistente a altas temperaturas, externamente em pintura eletrostática. Isolamento térmico em la de vidro em todas as paredes inclusive porta e teto. Vedação da porta com gaxeta de silicone. Possui porta interna de vidro, chave liga/desliga, fusível de segurança, lâmpada piloto, suporte para termômetro e dispositivo superior para saída do ar quente. Acompanha uma prateleira interna, móvel e removível em chapa de aço perfurada. Dimensões internas: L:50 x P:40 x A:50 cm, Controlador de temperatura: automático, Capacidade: 100 litros,110 ou 220V. Acompanha manual em português	30	R\$ 2.745,00	R\$ 82.350,00	De Leo	145	Faixa de trabalho er dupla isolação e pli NBR13249; Acompicm e manual de ins watts, volume: aproximadas: A: 1 externas aproximad Extrator universal picilindro hidráulico, a hastes verticais

141	Estufa Esterilização e secagem, com controlador de temperatura automático de 50°a 250°C. Confeccionada em chapa de aço com tratamento anticorrosivo e pintada internamente com tinta alumínio resistente a altas temperaturas, externamente em pintura eletrostática. Isolamento térmico em la de vidro em todas as paredes inclusive porta e teto. Vedação da porta com gaxeta de silicone. Chave liga/desliga, fusível de segurança, lámpada piloto, suporte para termômetro e dispositivo superior para saída do ar quente. Acompanha uma prateleira interna, móvel e removível em chapa de aço perfurada. Dimensões internas: L:50 x P:40 x A:50cm, Capacidade: 100 litros, Controlador de temperatura: automático. 220 volts. Acompanha manual em português	30	R\$ 2.260,00	R\$ 67.800,00	De Leo
142	Estufa para eletrodos, proprias para armazenagem e aquecimento de eletrodos, fabricadas em chapa de aço com pintura eletrostática. Capacidade 5 Kg.	10	R\$ 1.201,00	R\$ 12.010,00	Carbogra fite ECG-5
143	Estufa com Circulação e Renovação de Ar — Estrutura interna e externa em aço com tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática em epoxi, com perfil de vedação das portas em borracha silicone, com controlador automático contra super aquecimento e suporte para termômetro dimensões internas aproximadas: 600x600x700mm (LxPxA), Temperatura Ambiente a 200°C. Com 03 suportes, 03 prateleiras e uma porta em aço, consumo 2000W.Capacidade aproximada: 250 litros	10	R\$ 8.145,00	R\$ 81.450,00	Deleo
144	Estufa de Fotoperíodo: Construída externamente em chapa de aço revestida em epóxi eletrostático; Construída internamente em material plástico; Com circulação forçada de ar na câmara; Dois controladores eletrônicos microprocessados da temperatura com monitoramento do P.I.D. e fazendo as correções automaticamente, os quais proporcionam maior segurança no controle da temperatura; Utiliza sensor de temperatura tipo "Pt 100" com sensibilidade de ± 0,1°C; Cada um dos controladores possui duplo display digital de fácil visualização da temperatura programada acompanha certificado de calibração do controlador e sensor, Homogeneidade na câmara de ± 1°C; Resolução de ± 0,1°C; L:59,1 x P:56cm Programador de tempo digital de cristal liquido que permite fazer programas contínuos para sete dias com intervalo de 1 em 1 minuto; Funcionamento através de sistema manual ou pelo automático; Sistema automático de controle (dia / noite), programável externamente; Parte interna da porta possui 4 lâmpadas fluorescentes; Câmara com iluminação automática ao abrida e relativa; Termostato de proteção; Compressor com gás ecológico; Faixa de trabalho entre -10°C e 50°C; Cabo de força com dupla isolação e plug três pinos, dois fases e um terra, NBR13249; Acompanha 3 prateleiras com vão livre de 9 cm e manual de instruções; Alimentação: 110 Volts, 800 watts, volume: 220 litros, Dimensões internas aproximadas: A: 144 x L:51 x P:46cm, Dimensões externas aproximadas: A:163 x	10	R\$ 8.230,00	R\$ 82.300,00	Quimis Q315F16
145	Extrator universal p/ mostras do tipo Proctor e CBR, com cilindro hidráulico, acionamento manual, composto por: 2 hastes verticais, base em metal, Capacidade de operação de 50 KN, com altura ajustável da placa para utilização dos moldes, molde com diâmetro de: 38mm, 50mm, 75mm, 100mm e 150mm.	10	R\$ 3.628,00	R\$ 36.280,00	Edutec

*

146	Energia Renováveis eólica Composto por uma mini turbina desenhada para carregar baterias recarregáveis. Pode gerar eletricidade através de ventos de baixa velocidade. Opera com um pequeno alternador CA trifásico para gerar CC. Dispositivo carregador de baterias móvel desenhado para carregar dispositivos eletrônicos portáteis como celulares quando se esta viajando. Deverá ser instalado baterias recarregáveis AAA ou AA no carregador, para armazenar energia gerada de fontes renováveis de energia como o vento. O voltimetro LED indica a voltagem CC conectada nos terminais de entrada. Os LEDs correspondentes acendem quando a voltagem da entrada é maior que a escala indicada pelo LED. Quanto maior a voltagem mais	20	R\$ 4.300,00	R\$ 86.000,00	Edutec		Esqueleto da Pélvis masculina Em tamanho natural composto por: Sacro, Cóccix, Articulação sacro-ilíaco, Ílio, Púbis, Sínfise Púbica, Ísquio, Cóccix, modelo montado sobre base, Dimensões aproximadas: 25 x 21 x 28 cm, Material em resina plástica rígida Esqueleto da Pélvis feminina em tamanho natural Sustenta e suporta ossos da bacia pélvica demonstra os	50	R\$ 363,00	R\$ 18.150,00	Edutec
	LEDs Pode ser utilizado o voltimetro com LED para monitorar a saída da turbina de vento para melhorar a eficiência da carga. Quanto maior a voltagem maior a tensão da saída. Energia					154	seguintes ossos: Ísquio, Púbis, Ílio, Sacro, Cóccix, Sínfise, Dimensões aproximadas: 25x17x20 cm	50	363,00	18.150,00	Edutec
147	Veículo de Energia Solar Veículo que permite visualizar a interconversão de energia solar para energia elétrica e mecânica. Medidas: 20x17x13 cm Energia renováveis hidrogênio	25	R\$ 3.918,00	R\$ 97.950,00	Edutec	155	Estante: Conjunto de 5 divisórias disposta eqüidistantes na horizontal, fabricadas em aço inox AISI-304 liga de 18.8 espessura 1.0mm, tubulação em aço inox AISI-304 escovado Contendo pelo menos 11% de cromo, com	10	R\$	R\$	Siqueira
	Kit Energia Solar inclui um painel solar fotovoltaico, uma célula a combustível reversível, além de dois cilindros para armazenamento de hidrogênio e oxigênio. O kit utiliza apenas água para produzir hidrogênio e oxigênio e posteriormente utilizá-los para produzir eletricidade. Painel						composição química balanceada para ter maior resistência à corrosão., pés tubulares providos de sapatas reguláveis em polipropileno, 2,10x1,00x0,30 m		8.256,00	82.560,00	e costa
148	Dimensões: 125 mm x 155 mm x 8 mm Tensão: 2,2 Vcc Corrente elétrica: 450 mA Célula a Combustível Reversível Função de entrada: 1,7 a 3 V (CC) Corrente de Entrada: 1,7 a 3 V (CC) Corrente de Entrada: 1,7 a 3 V (CC) Corrente de Entrada: acima de 0,7 A em 2 V Taxa de Produção de hidrogênio: 5 ml/min Função de Célula a Combustível Função de Célula a Combustível Tensão de Saida: 180 mW	30	R\$ 3.853,00	R\$ 115.590,00	Edutec	156	Fonte de alimentação simétrica de digital tensão de 0 a 30v de Equipamento digital de bancada, com quatro displays de 3 dígitos (duas de tensão e duas de corrente), capaz de fornecer duas Saídas variáveis com tensão de 0 a 30v de e corrente de 0 a 3a de, e Uma saída fixa de 5v / 3a de. Possui proteção de sobrecarga e Inversão de polaridade, e as duas saídas variáveis podem ser "Ligadas em série ou paralelo através do painel frontal.	50	R\$ 820,00	R\$ 41.000,00	Edutec
149	Eletrotécnica Fabricada em estrutura de alumínio, constituída por dois postos de trabalho. Possui uma régua para entrada dos cabos de alimentação, uma tomada (220V,250W) para ilgação de cargas auxillares, um disjuntor tripolar 20A para proteção termomagnética e um disjuntor diferencial Residual in 25A sensibilidade 30mA. A estrutura principal possui 2 chaves seccionadoras e dois botões de emergência com trava. Dimensões 1290x105x600mm (AxLxP). Kit de eletrotécnica com consumo de energia de 7,5 kVA, composto por módulos individuais e removíveis compreendendo: 1 Módulo com 3 fusíveis Diazed 4A/500V; 8 Módulos com contator tripolar CA bobina 220V/9A 1NO 60Hz; 2 Módulos com contator tripolar CA bobina 220V/9A 1NO 60Hz; 3 Módulos com contator auxiliar CA bobina 220V/9A 1NO 60Hz; 3 Módulos com relé térmico ajuste 0,6 – 1,0 A; 1 Módulo com relé térmico ajuste 1,6 – 2,5 A; 1 Módulo com relé térmico ajuste 1,6 – 2,5 A; 1 Módulo com relé térmico ajuste 1,6 – 2,5 A; 1 Módulo com relé térmico ajuste 1,6 – 2,5 A; 1 Módulo com relé de tempo Estrela/Triângulo; 2 Módulos com botão com 1 NA , preto; 2 Módulos com botão com 1 NA , preto; 2 Módulos com botão com 1 NA + 1NF , preto; 2 Módulos com botão com 1 NA + 1NF , preto; 2 Módulos com botão com 1 NA + 1NF , preto; 2 Módulos com botão com 1 NA + 1NF , preto; 2 Módulos com botão com 1 NA + 1NF , preto; 2 Módulos com botão com 1 NA + 1NF , preto; 2 Módulos com botão com 1 NA + 1NF , preto; 2 Módulos com botão com 1 NA + 1NF , preto; 2 Módulos com botão com 1 NA + 1NF , preto; 2 Módulos com botão com 1 NA + 1NF , preto; 2 Módulos com botão com 1 NA + 1NF , preto; 2 Módulos com botão com 1 NA - 1 NF , preto; 2 Módulos com botão com 1 NA - 1 NF , preto; 2 Módulos com botão com 1 NF , preto; 2 Módulos com botão com 1 NF , preto; 2 Módulos com botão com 1 NF , preto; 2 Módulos com botão com 1 NF , preto; 2 Módulos com botão com 1 NF , preto; 2 Módulos com botão com 1 NF , preto; 2 Módulos com botão com 1 NF , preto; 2 Módulos com botão com 1 NF , pr	20	R\$ 21.000,00	R\$ 420.000,00	Edutec	157	Fotômetro de Chama digital, duplo canal, para análises de Na e K, ppm De 0 à 100 Resolução 1ppm (0 à 100); 0,1ppm (0 à 20) Tipo de leitura: Digital com duplo canal Tipo de escala: Dupla com indicação Reprodutibilidade: 1% para 10 leituras consecutivas Volume da amostra: (6 a 8) ml/Minuto Tipo de acendimento: Automático Pressão de ar: (10 a 15) b/POL2 Tipo de gás: GLP Voltagem: (100/220) Volts Frequência: (50/60)Hs Tipo de gabinete: Metálico Tipo de pintura: Epoxi (alta resistência) Dimensões: Largura = 400mm Comprimento = 300mm Altura = 230mm Peso = 7Kg Acessórios que acompanham: Filtro para Na e K, Kit de mangueiras para entrada de ar, gás,e sistema de drenagem, desentupidor para atomizador, frasco de 100ml de solução padrão e manual de instruções.	20	R\$ 17.018,00	R\$ 340.360,00	Analyser
150	B00Watts deflexão do ponteiro 90 graus precisão de 1.5 Sistema Ferro Móvel, com amortecimento a silicone, para utilização em Painel Elétrico; 1 Módulo com temostato, 03 terminais 16 A, bulbo em aço inox 304 1 Módulo com programador de tempo cíclico ajuste inicio ligado; 1 Módulo com ponte retificadora monofásica 25A/800V; 1 Módulo com chave retificadora de 6 A 1000V; 1 Módulo com chave rotativa de 3 pólos 20A; 1 Módulo com chave reversora de 3 pólos 20A; 1 Módulo com chave estrelatriângulo mecânica 20A; 1 Módulo com chave estrelatriângulo mecânica 20A; 1 Módulo com motor trifásico 1/4 CV , 4 pólos , 220/380 V; 1 Módulo com motor trifásico Dahlander, 0,25 / 0,4 CV , 4 V , 2 pólos, 200; 1 Módulo com motor monofásico 1/4 CV , 4 pólos, 220 / V; 1 Módulo com motor monofásico 1/4 CV , 4 pólos, 220 / V; 1 Módulo com motor monofásico 1/4 CV , 4 pólos, 220 / 400 / 2 pólos, 220/380V C	15	R\$ 22.711,00	R\$ 340.665,00 R\$ 101.655,00	Sulpack Supervac 300	158	Forno muffla digital Temperatura máxima de trabalho 1200°c; -faixa de trabalho entre 0 e 1200°c; - confeccionado em chapa de aço tratada com revestimento em epoxi eletrostático; - isolação perfeita por tijolos isolantes evitando o aquecimento da parte exterior; -painel de comando na base; -resistências de fio kanthal a 1 ,embutidas em refratários de alta percentagem de alumina; -porta com contrapeso e abertura tipo bandeja para proteger eventual queda de material quente no operador; - controlador eletrônico microprocessado de temperatura com precisão ± 7°c; -indicação digital da temperatura programável com as funções de: set point, auto sintonia, bloqueio e pid; -duplo display sendo que o verde é para a programação e o vermelho para a indicação; -indicação digital da temperatura com precisão de ±7°c; resolução de 1 em 1°c; -sensor de temperatura tipo "k"; 220 volts Medidas: 15x10x12cm, Acompanha manual em	30	R\$ 4.900,00	R\$ 147.000,00	Fornos magnus
152	Esterilizador de facas em aço inox AISI 304 com resistência de 2000W, 220V com termostato, capacidade para 10 facas, nível, entrada e saída de água.	15	R\$ 4.342,00	R\$ 65.130,00	Indusfrio		português				

Teresina - Quinta-feira, 22 de julho de 2010 • N^2 138

159	Forno para ressecagem de eletrodo revestido digital Capacidade: 100 Kg. Voltagem Trifásica: 220 V. Potência: 4000 W. Controlador da Temperatura: 450°C. Dimensões Internas: 500x500x500 mm. № de Prateleiras: 5 com divisórias.	4	R\$ 23.696,00	R\$ 94.784,00	Soldatel FDT 204 Digital
160	Fogão industrial médio 4 bocas Perfil 5 grelha 30x30 queimadores simples	30	R\$ 1.855,00	R\$ 55.650,00	Siqueira e Costa
161	Fogão 1 boca alta pressão	30	R\$ 519,00	R\$ 15.570,00	Metalúrg ca Roa 501.156
162	Frequencimentro digital de BancadaDisplay: de led com 8 dígitos, 19mm de altura, indicação da função selecionada (freqüência ou período), KHz, MHz, ms e s. Funções: Freqüência e período. Base de tempo: A cristal de quartzo com temperatura compensada (TCXO). Escalas: 2M, 50M e 2.400MHz. Temperatura de operação: de 0º a 50°C. Umidade de operação: de 10% até 90% sem condensação. Temperatura de armazenagem: de -40 a 60°C. Umidade de armazenagem: de 5% até 90% sem condensação. Alimentação: 127/220V ±10%, 50/60Hz. Consumo de energia: no máximo 5W. Proteção: Através de fusível de vidro de 200mA/250V. Tempo de aquecimento (warm-up): 20 minutos. Conectores de entrada: Tipo BNC. Dimensões e peso: 270 X 215 X 100mm e 1,6Kg. Freqüencímetro vem acompanhado de um Manual de instruções, um cabo de teste, um cabo de alimentação e uma caixa de embalagem. Canal A (de 0,01Hz até 50MHz) Escala: Acoplamento DC: de 0,01Hz até 100Hz	40	R\$ 400,00	R\$ 16.000,00	Edutec
	Acoplamento AC: de 100Hz até 50MHz: Sensibilidade: Acoplamento AC de 100Hz até 50MHz: <120mVrms Acoplamento DC de 0,01Hz até 1Hz: <800mVpp Acoplamento DC de 1Hz até 10Hz: <80mVrms Acoplamento: AC e DC Impedância de entrada: 1Mohm / 35pF Atenuação: X1 e X20 Modo de gatilhamento (trigger mode): Manual Tensão máxima de entrada: 30V (DCVACpico) Canal B (de 50MHz até 2,4GHz) Escala: de 50MHz até 2,4GHz) Escala: de 50MHz até 2,4GHz Sensibilidade: 50mVrms / 300mVrms Acoplamento: somente AC Impedância de entrada: 3Vrms Base de entrada: 3Vrms Base de entrada: 3Vrms Base de entrada: 3Vrms Coeficiente de temperatura: de ±1x10-5, de 10° até 40°C Variação da tensão de alimentação: ±1x10-7 para tensão de linha ±10% Tempo de gate Ajustável continuamente de 100ms até 10 segundos. Exatidão: Erro de tempo padrão (t) x freqüência (f) ±1dígito				

163	Fresadora universal com CNC e BANCADA, Máquina de movimento continuo constituído por um cortador de diversos gumes em movimento rotativo operada através de comando numérico computadorizado, equipada com bancada Dimensões (L*W*H) 720x700x800 mm, Peso máximo 85 kg, Tensão de alimentação 220V Freqüência 60 Hz Potencia máxima 0,75 kW Tamanho da mesa (LxW) 240 x145 mm Velocidade do motor 0.15km Deslocamento mínimo 0.001mm Escala de ajuste da velocidade do fuso (RPM) 0 -2000 rpm Deverá acompanhar software de programação Painel de controle. Possuir carenagens de proteção com porta de abertura. Deverá acompanhar modelo virtual que permita ao usuário obter uma visão do processo de forma realística, informar erros através de alertas, realizar procedimentos aplicados pela metrologia. Apresentar guia de ferramentas . realçar máquina virtual em função da análise de dados . Permitir ao aluno visualizar o processo em três dimensões como se fosse maquinas Ajuste automático do ponto zero de corte e facilidade no ajuste das peças de trabalho. Deverá conter biblioteca de ferramentas A interface gráfica da tela de controle deverá ser idêntica ao controle real permitido acessar todas as funções do controlador.	5	R\$ 183.629,00	R\$ 918.145,00	Edutec
164	Freezer horizontal 410 litros 220V	10	R\$ 7.219,00	R\$ 72.190,00	Siqueira e costa
165	Freezer horizontal 510 litros 220V	10	R\$ 6.321,00	R\$ 63.210,00	Siqueira e costa
166	FORMADOR DE FOLHAS SEMI-AUTOMÁTICO: Equipamento com agitação automática; Reservatório em acrílico transparente com sensor ajustável; Tamanho da Folha 165 x 165 mm.; Altura Sucção 800 mm., Desaguamento automático, após timer de sedimentação; Agitação Automática (requer ar comprimido de 2 bar); Confeccionado com ou sem cavalete (opção de embutir); Painel com botão de tempo ajustável de homogeneização e sedimentação; Entrada de água automática; Fácil substituição da tela formadora (dotado de esticador na própria base de formação de folhas); ACESSORIOS INCLUSOS: Acompanha 10 bases de secagem; Acompanha peso condicionador de amostras;	3	R\$ 129.461,00	R\$ 388.383,00	Mecatécn ica
167	Furadeira manual , Equipada com mandril, capacidade de 1 a 12mm, velocidade ajustável no gatilho, 220v, 60 hz, 1/2 2 vel.	10	R\$ 620,00	R\$ 6.200,00	Bosch
168	Furadeira de bancada Motor 1/3 CV Monofásico - 60 Hz, tensão 220V, 4 pólos, Dimensões (mm) mesa: 200 x base: 335mm, Profundid. de Corte: 60mm, Capac. de Furação: diam. 16mm, Velocidade RPM: 250-3100, peso: 32kg. Equipada com motor elétrico, cabo de ligação e chave liga-desliga Mesa giratória inclinável à 45° Sistema de mancais com rolamentos blindados. Inclinação com escala de profundidade, com mandril.	10	R\$ 1.100,00	R\$ 11.000,00	Somar FB16 5/8"
169	Furadeira portátil, equipada com mandril, 220v Velocidade variável; Reversível; Capacidade: 1/2"; Potência: 550 W; Rotação: 0 - 3.000 RPM; Acompanha: mandril c/ chave, Empunhadeira auxiliar e limitador de profundidade.	10	R\$ 790,00	R\$ 7.900,00	BOSCH - GSB 13 RE
170	Galvanômetro em caixa moldada Com mancais de safira com molas antivibração Cabelo de cobre-berilio Escala: -300mA a + 300mA	50	R\$ 239,00	R\$ 11.950,00	Edutec

171	Gaseológico - cámara lacrada Função: Com ele o aluno aplicará a Lei de Stevin para fluidos de maneira a comprovar a Lei de Bo yle e Mariotte da termodinâmica. Através de um sistema de dois tubos diferentes e mangueira em forma de U, capazes de deslizar individualmente e alterar suas alturas, pode-se provar a relação entre a pressão interna e volume de um gás (transformação isotérmica). Características Técnicas Os produtos são confeccionados segundo um ecodesign com predominio em aço o que lhes garante resistência mecânica elevada e vida útil mínima de 15 anos sob o manuseio constante, requerido nas atividades didáticas. Acompanha livro de Experimentos: A lei de Boyle e Mariotte (compressão dos gases à temperatura constante), etc.	50	R\$ 509,00	R\$ 25.450,00	Edutec	1	76	GPS Icones: 500 com nomes e símbolos gráficos. Tracks (Trilhas): Track log automático; memória para 10 traçados, permite retraçar o caminho em ambas as direções. Rotas: 20 Rota reversivel com até 124 waypoints cada, total de 2.480 waipoints. Computador de bordo: Altitude, Velocidade, Velocidade média, nascer e por-do-sol, distância percorrida, tempo de viagem e hodômetro, sendo estes três últimos ressetáveis. Formato de posição: Lat/Lon, UTM/UPS, Maidenhead, MGRS e outras grades. Atualização: A cada segundo, continuamente. Tempo de aquisição: Quente: aprox. 15 segundos; Frio: aprox. 45 segundos; AutoLocate: aprox. 2 minutos; Precisão: 5 a 15 metros RMS; Velocidade: 0.05 metros/segundos; Características de Navegação; Datums: Mais de 100. Receptor: 12 canais paralelos	50	R\$ 1.213,00	R\$ 60.650,00	Edutec
470	Estudo da eletrostática. Indução elétrica, configuração de linhas de força, eletroscópio de folhas, vento elétrico, páraraios, gaiola de Faraday, poder das pontas e análise parcial do campo elétrico entre eletrodos de diferentes formatos. Motor elétricos em aço com pintura eletrostácica; Esfera em alumínio com diâmetro de 250 mm;	50	R\$	R\$	- Falance			com track continuo. Interfaces: R232 com NMEA 0183, RTCM 104 DGPS; Antena: Interna. Proteção: À prova d'água. Alimentação: 2 pilhas AA; Vida das Pilhas: Até 18 horas no modo usual. Tamanho: 11.2 x 5.1 x 3.0 cm; Peso: 150 g com pilhas. Tela: 5.4 x 2.7 cm, cristal líquido com iluminação. Caixa: Prova d'água padrão IEC 529 IPX7. Variação de Temperatura: 5F a 158F (-15°C a 70°C); Dados Armazenados: Indefinido; não requer bateria de memória; Acompanha manual em português				
172	Base metálica revestido em epóxi pelo sistema eletrostático, tensão 127 volts; Banco isolante.	50	1.460,00	73.000,00	Edutec	1	77	Ilha produtos congelados 6m 220V	5	R\$ 22.558,00	R\$ 112.790,00	Edutec
	Barico Isolante. Regulador de velocidade do motor Torre com iluminação Correia protegida por tubo de vidro transparente Esfera auxiliar com manípulo isolante Cabos de ligação Iletrodos Torniquete Gerador de funções digital Display 1: de led com 5					1		Incubadora	30	R\$ 9.524,00	R\$ 285.720,00	Alfakit
	dígitos, 19mm de altura, indica a freqüência do sinal de saída em Hz ou KHz. Display 2: de led com 3 dígitos, 19mm de altura, indica a							Gabinete Metálico: Caixa em polímero ABS alta resistência. Manual de instruções em português.				
173	amplitude do sinal de saída em mVpp ou Vpp. Funções: geração de onda senoidal, quadrada, retangular, dente de serra e triangular. Base de tempo: A cristal de quartzo com temperatura compensada (TCXO), 12MHz. Temperatura de operação: de 0º a 40°C. Umidade de operação: de 10% até 80% sem condensação. Temperatura de armazenagem: de -10 a 50°C. Umidade de armazenagem: de 5% até 90% sem condensação. Alimentação: 127/220V ±10%, 50/60Hz. Consumo de energia: no máximo 15W. Proteção: Através de fusivel de vidro de 300mA/250V quando ligado em 127V e 200mA/250V quando ligado em 127V e 200mA/250V quando ligado em 220V. Tempo de aquecimento (warm-up): 10 minutos. Conector de saída: Tipo BNC. Dimensões e peso: 270 X 215 X 100mm e 1,6Kg. O gerador vem acompanhado de um manual de instruções, um cabo com conector BNC e garra jacaré, um cabo de alimentação e uma caixa de embalagem. Escalas: sete escalas de freqüência de saída. de 2Hz, 20Hz, 20Hz, 2KHz, 20KHz, 20KK.	50	R\$ 850,00	R\$ 42.500,00	Edutec	1		Jar Test microcontrolado é utilizado para determinação do ponto ótimo de floculação (coagulação) em estações de tratamento de água (ETA/ETE), com as seguintes características: - Número de provas: 06 (seis); - Volume de cada prova: até 02 (dois) litros; - Palhetas e hastes de agitação em aço inox 304; - Hastes reguláveis para a altura desejada; - Controle digital de velocidade programável até 120 processo; - Programação da velocidade e tempo de programação do processo; - Indicador eletrônico (digital) do tempo decorrido; - Indicador eletrônico (digital) do tempo restante; - Dosador simultâneo de reagentes (coagulantes) e corretivo de programação de reagentes (coagulantes) e corretivo de gradiente; - Curva de gradiente; - Coletor de amostra individual direto de cada cuba; - Acompanha 06 (seis) cubas de acrilico transparente de 02 litros cada; - Luz fluorescente embutida na base; - Construído em chapa de aço pintada com tinta epóxi eletrostática; - Medidas: 1250 x 370 x 195 mm; - Peso do aparelho: 13,5 Kg; Acompanha manual em português	30	R\$ 3.900,00	R\$ 117.000,00	Milan
	Sem atenuação: de 2 a 20Vpp ±20% Com atenuação de 20dB: de 0,2 a 2VPP ±20% Com atenuação 40dB: de 20m a 200mVPP ±20% Ajuste da simetria da forma de onda de saída: ajustável de 20% até 80% (±10%).					1:	00	Jogo de Trado, composto de 04 trado holandês, 01 trado tipo caneco, 01 trado para retirada de pedras, 06 hastes com conexão tipo baioneta e comp. De 1 metro 01 cruzeta	20	R\$ 16.057,00	R\$ 321.140,00	Solotest
	Distorção da onda senoidal: menor que 2%. Linearidade da onda triangular: maior que 99% (de 10% até 90% da amplitude de saída). Tempo de subida da onda quadrada: menor que 100n segundos (de 10% até 90% da amplitude de saída). Tempo de descida da onda quadrada: menor que 100n segundos (de 10% até 90% da amplitude de saída). Estabilidade da freqüência do sinal de saída: ±0,1%/minuto. Unidades do voltimetro: mVpp e Vpp. Resolução do voltimetro (com carga de 50 Ohm): Sem atenuação: 0,1Vpp Com atenuação de 40dB: 1mVpp Com atenuação de 40dB: 1mVpp Com atenuação do voltimetro: ±(10% + 1 digito) Capacidade do display de freqüência: de 0,2Hz a 2MHz. Erro de medição: menor que 0,5% Freqüência da base de tempo: ±20pm					1:	81	Kit Avançado de desenvolvimento em PIC O kit avançado de desenvolvimento em PIC é composto de um microchip de 40 pinos para controlado. O kit é desenhado de forma que facilite o seu uso e para provir um exclusivo auxilio futuristico ao usuário. Ele colocado em pratica com uma enorme variedades de características e elas proporcionam o micro controlador de PIC ser ligado a circuitos externos e dispositivos periféricos, fazendo com que o usuário se concentre somente no software. Dispositivos MCU • Microchip PIC 40 pinos • Microchip PIC 28 pinos • Microchip PIC 1884 Memória: Memória programável de 8K Clock: 10Mtz OSC, 32khz RTC Características On-Board • 8 Leds indicadores • 8 Entradas Digitais • Teclado 4x4	15	R\$ 30.768,00	R\$ 461.520,00	Edutec
174	Guincho hidraulico tipo girafa de 1 ton.	10	R\$ 1.932,00	R\$ 19.320,00	Worker 1000446 00			Tela LCD com retro iluminação 2x16 caracteres Interface de Ethernet 10Mbps Display de 7 segmentos				
175	Guilhotina de dois corte com dimensões máxima de 67x45x47 cm, para corpo de prova nas dimensões 12,7x152,4 mm	10	R\$ 10.692,00	R\$ 106.920,00	Edutec			2 entradas analógicas(potenciômetro) 1 Sensor Analógico de Temperatura 1 Sensor Digital de Temperatura Porta VGA				

	Buzzer(alarme), saída digital e analógica				
	Botão de Reset Interface GLCD 128x64 Transmissor com encoder 433.92MHz Transmissor com decoder 433.92MHz				
	Protocolo de Comunicação				
	• 12C, SPI • RS232 • CAN 2.0				
	Alimentação				
	15-16V, CA/CC- 5V, 1 ^a Forma de alimentação USB (+5V somente)				
	Conectores • Porta para conector de 10 pinos • Porta serial, ISP • Entrada para conector analógico Programador USB2.0 Interruptor de forca				
	Kit Inclui Placa de desenvolvimento avançado Adaptador 15V CA/CC Cabo USB, Cabo serial RS232, Cabo FRC CD: Exemplos, ISP, Software, IDE,				
182	Kit magnetismo Estudo do campo magnético, indução magnética, magnetismo e magnetismo terrestre 1 Mesa em acrilico projetável 1 Imã cilindrico em alnico 1 Imã barra em ferrite 1 Imā ferradura em alnico 1 Imā ferradura em ferrite 1 Imā anel em ferrite 1 Imā circular em ferrite 1 Bussola 2 Hastes sustentadoras 2 Clipes 1 Imā terras raras 1 Frasco limalha ferro Dimensões 170x230mm	30	R\$ 854,00	R\$ 25.620,00	Edutec
183	Kit para eletroeletrônica e eletromecânica modular com utilização de energia renovável e fontes de energia. Composto módulos individuais em plástico resistente com a simbologia eletro-eletrônica serigrafada sob o componente. Os componentes devem possuir botões de pressão para as conexões elétricas, os quais devem ser usado para fazer as ligações elétricas sem a necessidade de cabos ou qualquer tipo de ferramenta. Deve acompanhar manual com pelo menos 138 experimentos, os quais devem incluir experimentos musicais, de ruídos, com rádio FM, de gravação, com utilização de painel solar, lógicos, motorizados e de chaveamento.	30	R\$ 1.015,00	R\$ 30.450,00	Edutec
184	O kit deve estar acomodado em caixa e os módulos encaixados individualmente sobre tampa plástica transparente onde seja possível observar o desenho de cada módulo quando retirados. O manual deve conter esquema elétrico com a mesma simbologia usada nas serigrafias dos módulos, bem como no mínimo 60 fotos de montagens experimentais. As montagens devem ser feitas em placa acrílica resistente com dimensão de 225x195x2,5mm onde podem ser encaixados e apoiados os módulos com botões de pressão, a placa deve possuir cinquenta e seis pontos de apoio para conexão em matriz de de 7x8. O kit deve ser composto de módulos de plástico ABS montados em duas partes em base e tampa plásticas, sendo que a tampa e base deve formar conjunto	20	R\$ 33.656,00	R\$ 673.120,00	Edutec

e deve estar relacionados como:		
Módulo botão de pressão de um nó		
Seis módulos botões de pressão de dois nós e dois		
botões em forma de palito, com medidas de 15x42mm		
Três módulos botões de pressão de três nós e dois		
botões em forma de palito, com medidas de 15x70mm		
Um módulo botão de pressão de cinco nós e dois botões		
em forma de palito, com medidas de 15x125mm		
Um módulo botão de pressão de seis nós e dois botões		
em forma de palito, com medidas de 15x155mm		
Um módulo rádio FM com três botões de pressão		
Um módulo lâmpada colorida de unijunção		
Um módulo buzzer piezo elétrico		
Um módulo de placa de contato		
Um módulo reed switch		
Um módulo chave de contato com retorno por mola		
Um módulo chave de contato		
Um módulo fotoresistor		
Um módulo led vermelho		
Três módulos bateria		
Um módulo autofalante		
Um módulo musical		
Um módulo led bidirecional		
Um módulo buzzer		
Um módulo lâmpada incandescente		
Um módulo motor CC com indicação de polaridade		
Dois módulos painel solar, com medidas de 92x74x6mm,		
sendo que o painel solar deve ter área de 57x57mm.		
Um módulo led branco		
Um módulo gerador elétrico de mão, com medidas de 174x51x45mm		
Um módulo de gravação.		
Carrinho confeccionado em plástico transparente com		
quatro rodas de borracha de 30mm de diâmetro, nas		
dimensões de 115x88x40mm. Deve possuir motor		
elétrico de corrente contínua acoplado a engrenagem		
redutora com pelo menos seis polias, em material		
plástico transparente. O carrinho deve possuir plataforma		
plana com onze pinos plásticos de fixação, dois furos		
para fixação e dois pinos para conexão elétrica. Sendo		
que os pinos para conexão elétrica devem ter entre os		
mesmos a simbologia de um motor elétrico em alto		
relevo.		
Kit para estudo de antena UHF/VHF, composto por uma		
unidade de transmissão e receptor, acompanha software		
especifico:		
Transmissor RF:		
Freqüência: 100 850 MHz		
Intervalos: 50 MHz		
Precisão : 0.01%		
Impedância de saída : 75 Ohms Nivel de RF: 90 dBu V		
Nivel de Rr: 90 dbu v Nivel de saída: Variavel		
Modulação : 1 Khz		
Tensão de Alimentação : 230V 60 Hz		
Torisdo de Airriontação . 2004 00 112		
Receptor RF:		
Frequência : 86 860 MHz		
Faixa: 0.05, 0.1, 0.25, 0.5, 1, 10, 100 MHz		
Precisão: 0.01%		
Display: 16X2 Backlit LCD		
Funções : Menu, Enter, Retorno, Up & Down		
Locação de memória : 1000 individual frequencies can		
be stored/recalled		
Impedância de entrada : 75 Ohms		
Medição: nível de RF dBuV com 0.1dB resolução		
Range: 110 dB (70 dB Log + 40 dB Attenuator)		
Auto falante RS232 Tensão de Alimentação : 230V 60		
H ₇	l	L

185	Kit para estudo de GPS: O equipamento deverá permitir o usuário a: Possuir Noções básicas sobre o conceito de GPS. Medir latitude e longitude Estudo da HDOP & VDOP Análise do azimute de elevação SNR Estudo de código PRN Estudo do protocolo de sentença NMEA comuns como, GPGGA, GPGLL, GPGSA, GPGSV, GPRMC, GPVTG Análise de protocolos NMEA 0183 Especificações técnicas: Canais: 12 Frequencia : L1 C/A Distancia de precisao : 25 metros Velocidade de precisão : 0.1 metross/secundos, Tempo de atualização : 1/sec. (1 PPS) Sensibilidade do receptor : -175 dBW Tensão de entrada : +5VDC Corrente: 180 mA Botão para resetar	20	R\$ 23.707,00	R\$ 474.140,00	Edutec	188	Kit de estudos de comunicação via satélite deverá atender as seguintes características: * Operação Microondas * Tele-comando e instalação de telemetria * Codificação Manchester CRC e verificação de erro de comunicação com o PC-PC * emulação de desvanecimento do sinal * Atraso de propagação da variável. * Alta potência de saída RF e baixo ruído * Display digital de frequência PLL sintetizado no transmissor, receptor e emulador de Satélite * Emulador satélite tem antenas, transponder frequência para link de comunicação * Helix (LHCP & RHCP), Yagi, louça e patch antenas previstas para o estudo de polarização linear e circular * monitoramento de sinais em saídas de uplink e downlink Satélite uplinking Transmissor Freqüência: PLL Controlado ISM Band Display: Backlit LCD 16X2 Espúrias de saída: - 30 dB típico Saída de RF Z: 75 ohms desequilibrados	lec
	Comunicação Serial: 4800 (padrão) Protocolo de Mensagem: NMEA0183V2.2,SIRF binário & RTCMSC-104V2.0 tipo1,2,9 Maxima Altitude: 18000 metros. Maxima velocidade: 515 metros/sec. Aceleração máxima: 4g Interface - Rs 232 Temperatura de operação: -40° C to +85° C Dimensão: 340x110x210 mm						Nivel de saída de RF: +3 dBm nominal Áudio 1: int. 1KHz onda senoidal / Ext Mic Ext. Função Waveform Generator Audio 2: int. 1KHz onda senoidal / Ext Mic Ext. Função Waveform Generator Video: Colorido/ Câmera Monocromático / VCD Waveform: até 5MHz Gerador de funções Digital: Max taxa de bit 500KHz típico RS232: porta de entrada de série do PC compatível codificado (19200, 8, N, 1) Tele-comando: Selecionável entrada de 4 bits binários	
186	Kit de estudos de radar deverá atender as seguintes Especificações: Freqüência de transmissão: 10 GHz Potência de saída: 10 a 15 mW Tensão de operação: 8,8 V Antena: Antena Hom Saída IF: Faixa de Áudio Alimentação: 220V @ 60 Hz Alarme: indicação do sinal na placa Software: Software para capturar / analisar / impressão do sinal em tempo real, bem como armazenar / guardar o mesmo. Possibilitar o Estudo de propriedades de diferentes materiais como Alumínio, acrílico, teflon, baquelite.	20	R\$ 25.424,00	R\$ 508.480,00	Edutec		com selecionável 4 endereços Receptor de Satélite Downlink Freqüéncia: PLL Controlado ISM Band Display: LCD 16 X 2 Backlit RF entrada Z: 75 ohms desequilibrados Sensibilidade:-85dBm Path Loss: 20dB de atenuação variável típica Saida de áudio: 2 Saída de Vídeo: 5MHz de largura de banda, 1V p / p Digital: Max taxa de bit 500KHz típico TTL RS232: porta série do PC compatível saída descriptografado (9600, 8, N, 1) Receptor de Satélite Down-Converter: 479,5 Mhz saída para análise de espectro Telemetria: 4 bits de saída binário LED com 4 endereços	
187	Kit de treinamento 8051 Capacidade de aplicações serem testadas na placa, controladores de temperatura digitais, controladores de motor, interface de memória, contadores, temporizadores, também devera terá o opção de funcionar como um programador flash. Memória flash 64k Clock 11.0592MHz(0-25MHz 32.768KHz para RTC) Placa On-Board:	20	R\$ 2.766,00	R\$ 55.320,00	Edutec	18	selecionáveis Kit para estudos de identificador de rádio freqüência (RFID) Características: • Software para a compreensão / trabalhando em aplicativos, Demo, Vídeos do produto • RFID leitura em 13,56 MHz, com intervalo de 15 centímetros • Ler / Escrever ISO 14443A protocolo RFID Mifare 1K de memória cartões • 16 x 2 Display LCD • placa com 370 pontos de empate para a concepção de outras aplicações • interface USB para Serial para leitura RFID • interface paralela para aplicações Especificações: • Freqüência de Operação: 13,56 MHz Protocolo: ISO 14443A e Mifare 1K • Antena / Modulação: A antena construída com modulação • Software para RFID leitor de cartão sem contato • range de operação: 15 centímetros • Tensão e corrente: 5V 80mA para leitura; 5V 200mA para display LCD; 12V 1.5A para motor de passo • Temperatura de funcionamento: -5 a 75°C	ttec

Т								
	Devera acompanhar Software baseado em experiências .						sangue de rã; Esfregaço de sangue de pombo; Esfregaço de sangue de galinha.; Esfregaço de sangue de coelho.; Corte de cauda de Anfioxo; Corte pela Boca Anfioxo C.S; Corte de faringe de Anfioxo C.S.; Anfioxo; Corte de intestino delgado de rã; Corte de pele de rã; Pele de rã mostrando células pigmentadas; Corte de rã; Corte de figado de rã; Corte de estágio de segmentação de rã; Corte de rim de rã; Corte de pulmão de rã; Artéria de rã; Esperma de rã; Pele de cobra W.M.; Escama de peixe W.M.; Pena W.M.	
						19	Lâminas preparadas parasitologia 30 peças: Ascaris Ovos W.M.; Ascaris (Fêmea) C.S.; Ascaris (Macho) C.S.; Corte de figado infectado por Esquistossomo Sec.; Corte de pulmão infectado por Esquistossomo Sec.; Fasciolopsis Buski, C.S.; Tênia proglótides W.M.; Tênia Sec; Tênia proglótides grávidas Sec.; Cisterco W.M.; Cisticerco escolex W.M.; Ovo de Esquitossomo W.M.; Esquistossomo (Fêmea)W.M.; Esquistossomo (Macho) B.W.M.; Esquistossomo (Fêmea e Macho copulando)W.M.; Esquistossomo — Miradidio W.M.; Esquistossomo R\$ 650,00 130.000,00	mic
	Kit inspetor de soldagem - EV contém: 1 - Lupa contafio; 1 - Escala 150mm; 1 - Trena 3 metros 1 - Gabarito de solda INFOGAUGE 190 1 - Lápis Térmico 100° 1 - Lápis Térmico 250° 1 - Calibre de solda 1 - Maleta personalizada Lavador de hortaliça e legumes com tanque de	10	R\$ 2.028,00	R\$ 20.280,00	EV		Esquistossomo - Miracídio W.M; Esquistossomo - Cercária W.M; Culex macho W.M; Culex fêmea W.M; Culex fêmea (aparelho bucal)W.M; Pupa de Anopheles W.M; Larva de Anopheles W.M; Culex Pupa (mosquito) W.M.; Culex Larva (mosquito) W.M.; Hirudo nipponia W.M; Amoeba proteus W.M.; Amoeba cyst W.M.; Infecção do Figado W.M.; Clonorchis sinemsis Sec W.M.; Hirudo nipponia Séc.	
1	escoamento em aço inox 304	30	10.998,00	329.940,00	Edutec		Lâminas preparadas bactéria 30 peças: Pneumococcus	
	Lâminas preparadas zoologia 100 unidades: Euglena sp, W.M.; Paramecium sp W.M.; Fissão do Paramecium sp W.M.; Conjugação de Paramecium sp W.M.; Hidra com broto W.M.; Hidra W.M.; Hidra Tentáculos L.S.; Corte transversal de Hidra X.S.; Hidra L.S.; Corte transversal de Hidra X.S.; Bicho da Seda X.S.; Turbelária W.M.; Corte Turbelária (Enteron – Cavidade Gastrica) W.M.; Turbelária X.S.; Dafnia sp W.M.; Formiga W.M.; Brânquia Marisco W.M.; Brânquia de peixe; Taenia Ovo W.M.; Taenia W.M.; Taenia Sec; Proglótide madura em Taenia W.M.; Corte Ovo desenvolvido de Tênia W.M.; Cisticerco Scolex Sec.; Fasciolopsis buski C.S.; Ovos de Associa co W.M.; Acarcia de Parametro C.S.; Ovos de Associa co W.M.; Acarcia de Parametro C.S.; Ovos de Associa co W.M.; Acarcia de Parametro C.S.; Ovos de Associa co W.M.; Acarcia co C.S.; Ovos de Associa co W.M.; Acarcia co C.S.; Ovos de Associa co W.M.; Acarcia co C.S.; Ovos de Constant de C.S.; Ovos de Constant de C.S.; Ovos de C.S.;					19	sp; Bacillus anthracis; Candida albicans; Clostridium botulinum; Clostridium neoformans; Escherichia coli (E COLI); Mycrobacterium tuberculosis; Sarcina sp; Protus sp; Pseudomonas acruginosa; Salmonella typhi; Staphylococcus aureos; Bactéria da Desenteria; Salmonella paratyphil; Bacillus subtilis; Transformação do Linfócito; Esfregaço com 3 tipos de Bactéria; Salmonella tiphi (no Rato); Rhizobium meliloti; Vibrio cholerae; Enterobacterium sp; Coccus verdes; Neissria gonorrhoeae; Saccharomycete sp; Penicillium sp; Aspergillus sp; Rhizopus nigricans; Lactobacillus; Actinomyceto; Ustilago tritici;	mic
1	Ascaris sp W.M.; Ascaris sp Fêmea C.S; Ascaris sp (Macho) C.S.; Ascaris sp Fainnge C.S; Ascaris sp (Fêmea e Macho) C.S.; Clonorchis sinensis Sec; Trematoda Sec; Hirudo nipponia C.S.; Aphis W.M.; Tetranychus Telarius W.M.; Minhoca C.S./Minhoca corte Frontal e Medianol.S.; Minhoca C.S. Clitélo.; Ovo de Esquistossomo W.M.; Miracidio (Esquistossomo) W.M.; Cercária (Equistossoma) W.M.; Esquistossomo Macho; Esquistossomo Fêmea; Esquistossomo Fêmea e Macho copulando.; Grilo W.M.; Favo de abelha W.M.; Ovo de Culex W.M.; Culex macho W.M.; Culex Fêmea W.M.; Aparelho bucal de Culex Fêmea W.M.; Aparelho bucal de Culex Macho W.M.; Pupa de Culex W.M.; Larva de Anófeles W.M.; Pupa de Anófeles W.M.; Estrutura bucal de mosca doméstica W.M.; Antena mosca doméstica W.M.; Pata de mosca doméstica W.M.; Asa de mosca doméstica W.M.; Pata de mosca doméstica W.M.; Asa de mosca doméstica W.M.; Perrão de abelha; Asa de abelha doméstica W.M.; Ferrão de abelha W.M.; Olho de inseto W.M.; Antena de camarão W.M.; Aparelho Bucal da borboleta; Pata de borboleta; Aparelho Bucal de Grilo W.M.; Testículos de Gafanhoto W.M.; Testículos de Grilo; Músculos do Grilo W.M.; Grilo Antena W.M.; Esfregaço de sangue de peixe; Esfregaço de	200	R\$ 900,00	R\$ 180.000,00	Anatomic	19	Lâminas preparadas histologia 60 peças:Raiz (corte longitudinal); Raiz (corte transversal); Meristema Apical; Caule Abóbora (corte transversal); Caule Abóbora (corte longitudinal); Caule Monocotiledônea; Caule Dicotiledônea; Fungo (penicilium); Fungo (aspergitlus); Bactéria (bacilo); Levedura; Fungos (esporos); Hidra (corte); Fungo puccinina graminis; Hidra (corte transversal); Hidra (testiculo); Banelideo; Mitose Vegetal (célula raiz); Blástula de Rã; Pele de Rã; Figado de Rã; Soro da Samambaia; Ovos Ascaridíase; Líquen; Folha (Jasmim); Grão de Pólen e tudo Polínico; Ovário Lilium; Voluccaceae Volucy: Semente Milhos: Terido Enitalial	ec

e i realizada atravis de contato na projeção utilizando dispositivo de más (varea de uz careada) complamento com siste de um únicio e compactivo modulo, vedado aparelhos com partes acoptodas elva anexadas, com funcionalizades que permitem ao usuário projetar, capturar imagens, interagir com a internet, editor, pecquisar, sink, salar arquivos. As coreações são realizadas através de softwares nativos do una reforma de usuário projetar, capturar imagens, interagir com a internet, editor, pecquisar, sink, salar arquivos. As coreações são realizadas através de softwares nativos do una reforma de compacto de experimento podra ser ligado a outros disposiblos edemas, salar a qualquer superficie lisa. Permite ao usuário operar o equipamento podra ser liturados permitem de dados, o esistemas de captura, sistema de projeção deleta, em qualquer superficie lisa. Permite ao usuário operar o equipamento do suburior emitegação es esturas por el esparamento esistema de dados, poderão ser utilizados seperadmente de acordo com a necessidade do usuário emitegação es se trusas por el esparamento esistema de captura, sistema de projeção de estados sua silicar medica de captura, sistema de projeção de estados sua silicar medica de captura, sistema de projeção es estima de dados, poderão ser utilizados seperadmente de acordo com a necessidade do suajentema do mais se se perfetiros. Sala foltas por maio de teorologia de transmissão de dados sua submares mentinos do sistema de dados ou softwares mentinos de sistema de dados ou softwares mentinos de sistema de dados ou softwares mentinos de sistema de projeção de transmissão de dados sua militar meio fisto Permite correcedo e interação com a internet através de concedo on fine qualquer de correcto de interação com a internet através de concedo en interação de com a internet através de concedo on fine qualquer de correcto de interação com a internet através de concedo com fine político de correcto de interação com a internet através de concedo com a fine político de correcto de interação		Equipamento de tecnologia digital portátil que permite o usuário a interatividade em apresentações projetadas de forma digital, composto de software de plataforma, operacional e no mínimo, 21 (vinte e um) educativos "embarcados" os quais permitirão ao usuário a realizar projeções intercorrendo de maneira interativa. A interação				200	Luximetro digital Lux(lm/m2); • Faixas: 0 -90000 Lux; 0 -8300.0 ftc • Resolução: 1 Lux(090000 Lux); 0.1 ftc(08300.0 ftc) • Precisão: ±(3% + 30 digitos) para referencia • Funções especiais: Auto Desliga, Data Hold, MAX MIN, Retro iluminação • Baterias: CC1.5V(AAA) x 3 pcs.		R\$ 387,00	R\$ 19.350,00	Edutec
poderá promover edição, criação, reprodução e interação com os softwares nativos do sistema de dados ou softwares inseridos pelo próprio usuário. A conectividade do equipamento com os sus periféricos são feitos por meio de tecnologia de transmissão de dados sem utilizar meio físico Permite conexão e interação com a internet através de conexão com fio ou sem fio (MI FI). O equipamento proporciona otimização de espaço, facilidade de verá tomar as apresentações mais dinâmicas e interativas com o público ouvinte. Os softwares educativos deverão versar sobre as seguintes temáticas a serem utilizadas junto aos alunos do ensino fundamental I e II ciclos, sendo totalmente interativos de forma a permitir a intervenção tanto do professor com do aluno: Ecossistemas, Coletas seletivas, Olho Humano, Orgãos Urinários, Pele, Rins, Sistema Auditivo, Sistema Genital Humano, Sistema Muscular, Sistema Nervoso, Sistema Respiratório, Hidrelétricas,		é realizada através de contato na projeção utilizando dispositivo de mão (vareta e/ou caneta);O equipamento consiste de um único e compacto modulo, vedado aparelhos com partes acopladas e/ou anexadas, com funcionalidades que permitem ao usuário projetar, capturar imagens, interagir com a internet, editar, pesquisar, abrir, salvar arquivos. As operações são realizadas através de softwares nativos ou inseridos pelo usuário, sem necessidade de hardware externo. O equipamento poderá ser ligado a outros dispositivos externos, seja de entrada ou saída, sem alterar sua funcionalidade total ou parcial do equipamento. O equipamento funciona através de projeção direta, em qualquer superfície lisa. Permite ao usuário operar o equipamento á distância, sem limitação do acesso ao sistema de captura, sistema de projeção e sistema de dados. Os sistemas que compõe o equipamento: sistema de captura, sistema de projeção e sistema de dados, poderão ser utilizados separadamente de acordo com a necessidade do usuário em relação aos recursos por ele				201	Maleta de armação de liga de Al, 28 possibilidades de experiências de xperiências de			R\$ 459.040,00	Edutec
Sistema Audulivo, Sistema Circulationo, Sistema Uniculatorio, Sistema Muscular, Digestório, Sistema Genital Humano, Sistema Muscular, Sistema Nervoso, Sistema Respiratório, Hidrelétricas, 202 Estação móvel GSM/GPRS para escrever e armazenar mensagens curtas. 203,5,012,00 700,240,00 Edute	196	poderá promover edição, criação, reprodução e interação com os softwares nativos do sistema de dados ou softwares inseridos pelo próprio usuário. A conectividade do equipamento com os seus periféricos são feitos por meio de tecnologia de transmissão de dados sem utilizar meio físico Permite conexão e interação com a internet através de conexão com fio ou sem fio (WI FI). O equipamento proporciona otimização de espaço, facilidade de transporte e utilização. Na questão funcionalidade deverá tomar as apresentações mais dinâmicas e interativas com o público ouvinte. Os softwares educativos deverão versar sobre as seguintes temáticas a serem utilizadas junto aos alunos do ensino fundamental I e II ciclos, sendo totalmente interativos de forma a permitir a intervenção tanto do professor com do aluno: Ecossistemas, Coletas seletivas, Olho Humano,	500		Edutec		CDMA Sistema de Comunicação Móvel 232, o painel experimental é formado de tecnologia de superficie dupla única, na superficie frontal, é impresso por esquemas e códigos, e os componentes necessários para a detecção de tensão e formas de ondas, etc., estão disponíveis. Sua manutenção é fácil e conveniente. O treinador combina treinadores de comunicação móvel GMS e CDMA. Pode ser utilizado para o aprendizado de fundamentos e funções de sistemas de comunicação móvel, para demonstrar e verificar as principais tecnologias em comunicação móvel com amplitude, exatidão e eficiência. É utilizado principalmente experimentos e ensino de comunicação móvel, para que os alunos aprendam os fundamentos de sistemas de comunicação móvel, os principais métodos e processos de comunicação do, e os parâmetros técnicos de terminais e sistemas, como por exemplo: entradas de redes de estações móveis, processo de chamadas, sinais de redes, instruções AT, etc., assim como os principais negócios, como comunicação de sinais de áudio e mensagens curtas, entre outros. Funções e composição de sistema de comunicação móvel. Funções e estrutura de estação móvel. Funções e interface homem - máquina. Transceptor de estação móvel e funções duplex. Entrada de rede de estação móvel e funções duplex.				
Cadeia Alimentar, Ciclo da água, Estrutura das folhas, Exploração do petróleo, fotossíntese, mamíferos e Raizes Vegetais. Acompanha dispositivo remoto que permite a participação, de maneira individual, em tempo real da platéia sem necessidade de deslocamento físico.Entrada de força: 100-240V Manual em português enviadas e recebidas. Treinamento de instruções homem - máquina. Parâmetros técnicos da estação móvel GSM/GPRS. Detecção de falhas e testes de sinais comuns de telefone celular. Endereçamento de estação móvel CDMA, status de funcionamento e entrada de rede. Estação móvel CDMA para chamadas realizadas e recebidas. Estação móvel CDMA para escrever, armazenar, enviar e receber mensagens curtas.		Digestório, Sistema Genital Humano, Sistema Muscular, Sistema Nervoso, Sistema Respiratório, Hidrelétricas, Cadeia Alimentar, Ciclo da água, Estrutura das folhas, Exploração do petróleo, fotossíntese, mamíferos e Raizes Vegetais. Acompanha dispositivo remoto que permite a participação, de maneira individual, em tempo real da platéia sem necessidade de deslocamento físico.Entrada de força: 100-240V Manual em português				202	Estação móvel GSM/GPRS para chamadas realizadas e recebidas. Estação móvel GSM/GPRS para escrever e armazenar mensagens curtas. Estação móvel GSM/GPRS para mensagens curtas enviadas e recebidas. Treinamento de instruções homem - máquina. Parâmetros técnicos da estação móvel GSM/GPRS. Detecção de falhas e testes de sinais comuns de telefone celular. Endereçamento de estação móvel CDMA, status de funcionamento e entrada de rede. Estação móvel CDMA para chamadas realizadas e recebidas. Estação móvel CDMA para escrever, armazenar, enviar e receber mensagens curtas.	20			Edutec
Lixadeira de fita, com 2 grupos lixadores, larg. Útil do lixamento 230mm, altura útil do lixamento 100mm, comp. Min. da madeira 300mm, velocidade das cintas abrasivas 12/22 m/s. R\$ R\$ Invicta DX-25 R\$ R\$ Invicta DX-25 Invicta DX-25	197	lixamento 230mm, altura útil do lixamento 100mm, comp. Mín. da madeira 300mm, velocidade das cintas abrasivas 12/22 m/s.	10				Parâmetros técnicos da estação móvel CDMA. Exemplos de comunicação móvel DS-CDMA. Comparações entre a performance dos sistemas GSM e CDMA. Falhas:Envio de sinais de audio				
Lixadeira orbital manual, base da lixa 114 x 227mm, 198 folha da lixa 115x280mm, 250 watts, 18000 rpm, 2,5kg 10 R\$ R\$ 575,00 Bosch R\$ Dados do cartão SIM Fonte de energia do cartão SIM Fonte de energia LCD Dados do LCD Dados do LCD Dados	198	,	10		Bosch		Fonte de energia do cartão SIM Dados do cartão SIM Fonte de energia LCD Dados do LCD				
Lupa de mesa articulada com iluminação Lente de vidro com 5X Tampa proteiora para a lente Diâmetro útil da lente: 120mm Lâmpada circular de 22W Fixação para mesas e bancadas Tamanho do braço estendido: 950mm Lupa de mesa articulada com iluminação Lente de vidro com 5X R\$ R\$ R\$ Otrole de energia: AC 220V±10%, 50 Hz Fonte de energia DC: fonte de energia DC: 9V, corrente: 2.6A Dimensão: estrutura AJ, 500×315×140mm. Temperatura ambiente: 5°C→40°C Umidade relativa: ≤ 90% (25°C) Proteções de segurança: aterramento e proteção contra vazamento, de acordo com padrões internacionais. Moto Esmeril de Bancada: Poléncia: 1HP; Polos: 2; HZ: PS Motor	199	Lente de vidro com 5X Tampa protetora para a lente Diâmetro útil da lente: 120mm Lâmpada circular de 22W Fixação para mesas e bancadas	80		Toyo						
Alimentação: 127V ou 220V (60Hz) 203 60; Volts: 220/380v; RPM: 2.840/3.425; Peso (kg): 27,5; 10 2.509,00 25.090,00 MT10l		Alimentação: 127V ou 220V (60Hz)					60; Volts: 220/380v; RPM: 2.840/3.425; Peso (kg): 27,5; Rebolos: 8x1/x3/4' Manequim feminino de plástico, para peças prontas, com		2.509,00 R\$	25.090,00 R\$	Motomil MT100 Equipaloj



205	Manequim (Boneca ou Boneco) adulto para treinamento em primeiros socorros e RCP simulando corpo inteiro anatómico com as seguintes características: - Monitor com sistema luminoso de sinalização com 6 (seis) leeds, para correta verificação da execução das anobras de ventilação pulmonar e massagem cardiaca externa: (volume correto de insuflação, volume excessivo de insuflação, correta compressão e posição das mãos, compressão excessiva, posição incorreta das mãos, ventilação muito rápida); - Com cabeça, pescoço e mandibulas móveis; - Tórax e abdômen com pontos de referência para localização do apendice xifóide(mamilos, umbigo estemo) anatomicamente corretos; - Em material flexível e simulador manual de pulso carotídeo; - O abdômen permite a prática das manobras de desobstrução das vias respiratórias, faces substituíveis e vias aéreas com váhvulas unidirecionais. 1. Respiração artificial e massagem cardíaca: Luz indicativa, dispositivo digital e sistema de som2. Modo de operação: Modo de exercícios e modo para exame 3. Tempo de operação: Conta a duração da operação 4. Exame de pupila: a pupila ira mudar para o tamanho normal após o processo ser realizado com sucesso 5. Exame da carótida: tocando a carótida com a mão é possível sentir o pulso; simulando o pulso espontâneo no processo de compressão; simulando e pulso da carótida após o processo ser encerrado ACOMPANHA: -Agasalho para o manequim (boneca ou Boneco); - 3(três) faces adicionais; -2 (duas) vias aéreas adicionais; -50 (cinquenta) lenços para limpeza da face; -manual de instruções em português; e -Maleta de plást	50	R\$ 7.478,00	R\$ 373.900,00	Edutec	
206	Manequim torso, adulto, c/ painel eletrônico, p/ reanimação cardiopulmonar, p/ a prática realista de técnicas de primeiros socorros em paciente adulto (Torso c/ braços, pulso, carótida e painel eletrônico de avaliação); p/ realizar movimento realista da cabeça p/ técnicas de ventilação e desobstrução natural das vias respiratórias; com pulmões descartáveis e válvula c/ 3 vias (p/ evitar o refluxo do ar pela boca, expelindo-o pela lateral do manequim); p/ simulação manual da pulsação da artéria carótida; c/ elasticidade do tórax tipo humana; c/ visualização da expansão do tórax na insuflação, ponto anatômico p/ o processo xifóide (umbigo, mamilos e esterno); Compressão (sistema de plataforma e mola); painel eletrônico por sensores, p/ avaliar a posição correta das mãos, da insuflação e da compreensão (se foi suficiente ou excessiva); Com 3 máscaras faciais; 6 pulmões descartáveis; 36 protetores faciais; Vestimenta; Tapete em nylon; Manual de instruções.	50	R\$ 4.011,00	R\$ 200.550,00	Edutec	
207	Máquina botoneira com sistema de corte de linha automático, para pregar botão de 2 e 4 furos, lubrificação manual, área de trabalho: 6,5 x 6,5 mm, levantamento automático do calçador através do pedal, ajustável: 8,16,32 pontos, 190s de costura: I, Z, X, comprimento do ponto: 1,1 à 3,8mm, comprimento do ponto: 10mm, Tamanho do botão: diâmetro de 10 a 28mm, altura do calçador: 5,5mm - 13mm, potência: 250 Watts; 1,400 rpm, Velocidade da costura: 1,500 ppm., nº de agulhas: 1, Tipo de agulha: TQx1TQx7 nº14 e 16, dimensões aproximadas: 510 x 350 x 400mm, completa com tampo	30	R\$ 7.348,00	R\$ 220.440,00	Edutec	
208	Máquina de bordar computadorizada Multi-funções do bordado de 1 cabeça com 12 agulhas, bordado planos e cilindricas, painel com display digital de 3.5" que permite visualizar o bordado, Porta de entrada conexão USB, teclas numéricas para selecionar as agulhas, Código de leitura (formato): Tajima e Barudan; velocidade: 1000 ppm, Eixo X-Y, Iluminação incorporada, Corte de Fio e troca de cor automática, sistema de quebra de linha, Comprimento do ponto: 0,1 - 12,7mm, Frequência: 60Hz, Tensão: 2200V, Motor principal: motor servo, área de	30	R\$ 42.040,00	R\$ 1.261.200,00	Edutec	

	trabalho (bordado) aproximado: 330 x 530mm.				
209	Máquina de corte de faca 6 polegadas com afiador automático , voltagem: 220V, Velocidade: 3.400 rpm,	30	R\$	R\$	Sew
040	Potência: 500 watts Máquina de corte de tecido, disco 3 1\2", com disco	00	9.116,00 R\$	273.480,00 R\$	Strong Sew
210	sextavado, voltagem: 220V Máquina de costura reta eletrônica lubrificação	30	4.439,00	133.170,00	Strong
211	automática, para tecidos variando de fino a médio, corte de fios, retrocesso automático, programação de costura, 01 agulha, 2 fios, lançadeira horizontal grande, ponto de 5mm, Velocidade da costura: 5.000 ppm, tipo de agulha: DBx1(nº14), altura do calçador: 5,5 - 13mm, Potência: 250 watts, completa com tampo	30	R\$ 4.882,00	R\$ 146.460,00	Edutec
212	Máquina de solda para soldagem com eletrodos revestidos em corrente alternada (AC) e corrente contínua (DC). Permite a soldagem de aços carbono e aços ligados, aços inoxidáveis, ferros fundidos, alumínio e suas ligas, cobre e bronze. Ajuste de corrente contínuo e preciso por meio de manívela. Classe térmicaH(180°C) que prolonga a vida útil do equipame nto. Conectores do cabo obra e do porta eletrodo de engate rápido ou bornes parafuso. Completo, acompanha porta eletrodo, garra obra e cabos. Características AC: Faixa de corrente 50 a 325A, Ciclo de trabalho (35%) 325A/33V, Ciclo de trabalho (60%) 250A/30V, Tensão em vazio máximo: 77V. Características DC: Faixa de corrente 40 a 250A, Ciclo de trabalho (35%) 250A/28V, Tensão em vazio máximo: 81V. Tensão de alimentação: 220/380/440V, 50/60Hz, Classe térmica: H (180°C), Dimensões: L:600 x C:830 x A:730mm. Peso: 153Kg	10	R\$ 11.674,00	R\$ 116.740,00	Esab
213	Máquina de solda com tocha para soldagem TIG Fontes de corrente constante DC e AC-DC para soldagem pelo processo TIG e com eletrodos revestidos. Versáteis, de fácil operação e indicadas para ações corretivas em diferentes tipos de indústrias, principalmente indústrias de autopeças e automotivas, tais como recuperação de rodas das mais variadas ligas, pistões, cilindros, etc. Sistema de regulagem de corrente através de núcleo móvel, assegurando ajuste fino, conforme as exigências do operador. Controle de pré e pós vazão de gás, mantendo a proteção da poça de soldagem. Ignitor de alta freqüência incorporado. Permitem a incorporação de pedal de comando. Sistema de refrigeração forçada através de ventilador para proteção dos componentes internos contra aquecimento excessivo. Chave seletora que permite a troca de procedimento AC para DC sem a necessidade de troca dos cabos de solda. Tomada auxiliar 110V no painel para alimentação de bomba d'água para refrigeração da tocha. Alimentação elétrica monofásica. Características Técnicas 60Hz 50Hz; Potência Nominal 27 27 kVA; Corrente de Alimentação - Monofásico 127 73 63,5 127 73 A; Corrente Soldagem AC DC; Tensão de Circuito Aberto M áx. 80 80 V; Corrente Máxima de Solda 300 300 A; Faixa de Ajuste de Corrente 40/300 25/300 A; Corrente / Fator de Trabalho 300@40 300@40 A / %; Classe de Isolação B-130 °C; Peso 169 kg Dimensões	10	R\$ 26.883,00	R\$ 268.830,00	Bambozzi

214	Máquina de solda para soldagem MIG / MAG, permite soldar aços de baixa liga, aços inoxidáveis e alumínio, em espessuras a partir de 0,5 mm, em todas as posições de soldagem. Destinada a soldagem nos processos MIG (alumínio, cobre) MAG (aços carbonos) e arames tubulares com proteção gasosa ou auto-protegido. Fonte retificadora com característica de tensão constante. Os conjuntos são formados por fontes de energia de tensão constante que propiciam ótima estabilidade de arco e por alimentadores de arame com controle linear da velocidade de 1,5 a 22 m/min. Operam em transferências Curto-circuito, Globular e Spray. Os alimentadores de arame ORIGO Feed (para 42 V), Indutância variável para soldagem em curto-circuito (CO2 ou mistura) minimiza a ocorrência de respingos e facilita a abertura do arco. Indicador digital de tensão e corrente de solda. Mantém valores após soldagem. Ajuste contínuo da tensão do arco (sem plugues ou chaves) possibilita ampla faixa de regulagem para melhor estabilidade do arco. Ventilação forçada e eficiente assegurada por potente ventilador. Classe ABNT I, Corrente máxima de soldagem 320A, Faixa de tensão em vazio: 17 - 44, Cargas autorizadas: Fator de trabalmo: 100% 80% 60 %, Corrente de soldagem: 250A 280A 320A, Tensão: 27Vs, 28Vs, 34Vs, alimentação elétrica 3 diam. (V) 50/60Hz: 220 / 380 / 440V, potência aparente nominal 11,5 KVA, Tensão de comando: 42V-ca, Classe térmica F 155°C, Dimensões: L:883 x C: 505 x A: 1065mm, Peso: 153 Kg.	10	R\$ 25.579,00	R\$ 255.790,00	Esab
215	Máquina de teste de impacto que realize ensaio tipo IZOD e CHARPY, com leitor digital, conforme padrões GB/T1843 ASTMD256 GB/T1043 JB/Y8761 ISO179 ISO180, velocidade de impacto, 3,5m/s e 3,8 m/s, energia de impacto 0.5J, 1J, 2J, 4J, 5J; 0.51J, 2.75J, 5.5J/5J, 7.5J/1J, 22J, 15J, 25J, 50J. Manual em português	4	R\$ 30.080,00	R\$ 120.320,00	Edutec
216	Máquina destinada a comprimir, achatar, cortar, estampagem e forjamento de materiais (Prensa). Seus principais elementos são acionadas por energia hidráulica e elétrica com pressão nominal de 630 kN , pressão do óleo hidráulico máxima em regime de trabalho de 20MPa. Curso do pistão: 150mm; Dimensões da mesa: 440x320mm;. Alimentação Elétrica de 220VCA / 60 Hz e Potência do motor de 5.5/4 KW,bomba hidráulica 25ml/r com manual de operação em português e garantia mínima de 1 ano.	3	R\$ 32.818,00	R\$ 98.454,00	Edutec
217	Maca Para Transporte de Acidentados - em prancha longa com jogo de cintos com 03 (três) peças, tamanho 1,85 x 0,44 x 0,04m (CxLxE), que suporte transporte de peso de aproximadamente 150Kg, em Madeira Naval ou plástico resistente.	10	R\$ 624,00	R\$ 6.240,00	Vertcon
218	Máquina de corte a plasma manual, Equipamento para corte a plasma fornecido completo com tocha para corte. Utiliza ar comprimido como gás de corte. Corta metais de até 8mm de espessura e separa até 12 mm. Especificações: Capacidade de corrente de 35 ampéres. Destinado para corte de metais com espessura de até 8 mm. Utiliza ar comprimido como gás de corte. Possui mm. Utiliza ar comprimido como gás de corte. Possui chave para teste de ar. Fornecido completo. Acompanha tocha para corte. Pode ser alimentado por qualquer linha de ar comprimido com pressão de 5,0 bar. Indicador digital de pressão do ar. Proteção de baixa pressão do ar. Protege a tocha de corte para não operar em pressão abaixo do mínimo recomendado. Alimentação trifásica: 220 ou 380 V. Fácil locomoção. Refrigeração forçada garante o equipamento contra excesso de temperatura dos componentes internos. Características Técnicas: Tensão em Vazio Máxima: 280V; Faixa de Corrente: 35 A; Cargas Autorizadas: 35 A / 94 V @ 60%; Tensão de Alimentação: 3 Ø, 220/380 - 50/60 Hz; Potência Aparente Nominal: 9,5 KVA; Classe Térmica: H (180º Celsius); • Pressão do Ar. 3,5 a 4,5 bar; Dimensões (L x C x A); 270 x 520 x 500 mm; Peso: 55 Kg; Espessura de Corte / Separação: 8 / 12 mm	5	R\$ 22.924,00	R\$ 114.620,00	Esab

	144				
219	Máquina elastiqueira industrial com 4 agulhas, 08 flos, Base cilindrica com catraca, agulha nº 11 e 14, Velocidade da costura: 4.500 ppm, comprimento do ponto: 1/4", 1/8", 3/16"mm, altura do calçador: 12mm	30	R\$ 7.547,00	R\$ 226.410,00	Edutec
220	Máquina galoneira industrial, base plana aberta, 03 agulhas, 5 fios, 02 volantes, lubrificação automática, com espessura máxima da costura: 6,4mm, comprimento do ponto: 4,4mm, altura do calçador: 6,3mm, Velocidade da costura: 6.000 ppm.	30	R\$ 4.246,00	R\$ 127.380,00	Edutec
221	Máquina industrial caseadeira para caseado reto, 1 fio, nº de agulha:1, altura do calçador: 8mm, Velocidade da costura: 1.400 ppm	30	R\$ 12.043,00	R\$ 361.290,00	Sew Strong
222	Máquina industrial picueta para costuras ornamentais em lingeries e roupas, cama/mesa, 4 fios de base, base cilindríca, 2 agulhas, com espessura máxima da costura: 1mm, altura do calçador: 7mm, Velocidade da costura: 3.500 ppm., Tipo de agulha: UO163X1 UO136X1, com mesa.	30	R\$ 10.757,00	R\$ 322.710,00	Edutec
223	Máquina overlock com arremate para costura de tecido com espessura moderada, dispositivo lubrificação automática com espessura máxima da costura: 5,5mm, com sistema de ajuste do ponto, comprimento do ponto: 1,1 à 3,8mm, altura do calçador: 6mm, potência: 250 Watts, Velocidade da costura: 6.000 ppm., 3 fios, nº de agulhas: 1, Tipo de agulha: DCx27 nº9, dimensões aproximadas: 475 x 335 x 480mm, completa com tampo, base da máquina, estante com regulagem e motor de 0,5 HP/3450 rpm.	30	R\$ 2.542,00	R\$ 76.260,00	Edutec
224	Máquinaoverlock para costura de malhas planos médios, dispositivo lubrificação automática com espessura máxima da costura: 5mm, com sistema de ajuste do ponto, comprimento do ponto: 0,5 à 4,2mm, altura do calçador: 6mm, Velocidade da costura: 6.500 ppm., 5 fios, nº de agulhas: 2, Tipo de agulha: DCx27 nº14, dimensões aproximadas: 475 x 335 x 490mm, completa com tampo, base da máquina, estante com regulagem e motor de 0,5 HP/3450 rpm.	30	R\$ 4.148,00	R\$ 124.440,00	Edutec
225	Máscara de Solda com filtro eletrônico de auto- escurecimento: o visor do filtro eletrônico escurece automaticamente. Indicada para qualquer tipo de solda. Prevê proteção contra raios ultra-violeta e infra- vermelho.Permite regulagem do escurecimento conforme desejado pelo soldador.Não requer troca de baterias, pois utiliza baterias recarregáveis pela energia solar.Equipamento leve, resistente e seguro.Especificação do Filtro Eletrônico: Dimensão: 108x57 mm * Área de visão: 95x,35,5 mm * Escurescimento no estado claro: 3 * Escurecimento no estado escuro: 10 * Ajuste de escurescimento: realizado através de inserção de policarbonatos coloridos (verde) * Proteção UV/IR: 16 * Tempo de chaveamento: 0,0005 s * Tempo de clareamento: 0,1 - 1,0 s * Sistema de detecção: por meio de dois fotossendores independentes * Alimentação: células solares * Peso: 45 gr * Espessura: 5,2 mm * Encapsulamento: plástico * Temperatura de operação e armazenamento: 0 - 70 °C e Filtro P/ Máscara De Solda - Auto Escurecimento: Sensores para detecção automática Escurecer/Clarear; Janela de Visualização 93 X 310 mm; Dimensões do cartucho - 2" x 4 1/4" (Padrão das Máscaras); Alimentada por bateria interna recarregada por célula fotovoltaica; Fator de Escurecimento conf norma DIN 11 (desativado 3); Adaptável a qualquer máscara convencional	30	R\$ 1.863,00	R\$ 55.890,00	Lince
226	Adaptave a qualquer mascara convencionar Manequim bissexual com órgãos internos bebê Modelo simulador de técnicas de enfermagem e cuidados médicos com o bebê, confeccionado em material macio e lavável. Possui os principais órgãos internos; pulmão, coração, estômago, intestino e órgão masculino e feminino intercambiáveis, cabeça / braços e pernas móveis, punção da veia cefálica, injeção e cuidados c/ umbigo, sonda nasal-oral, cuidados com a ostomia. Acompanha maleta para transporte. Material: PVC emborrachado de alta qualidade, atóxico.	50	R\$ 4.000,00	R\$ 200.000,00	Edutec

R\$ 375.120,00

> R\$ 17.600,00

R\$ 39.500,00

R\$ 75.000,00 Edutec

Edutec

Quimis Q321A12

Edutec

Diário Oficial

	Manequim bissexual bebê Acompanha: 1. Manequim simulador de corpo completo de bebê (1) 2. Almofada para injeção intravenosa no couro cabeludo						110/220V, frequência 60Hz,			
227	substituível (2) 3. Almofada para injeção no músculo vasto lateral substituível (2) 4. Órgãos genitais femininos substituíveis (1) 5. Seringa (1) 6. Bureta (1) 7. Cânula nasal(1) 8. Tubo estomacal (1) 9. Tubo para irrigação do colo (1) 10. Catéter (1) 11. Lubrificante (1) Habilidades de Enfermagem 1. Venipuntura e injeção no couro cabeludo 2. Injeção no cordão umbilical 3. Alimentação nasal 4. Lavagem 5. Cateterização uretral 6. Enema 7. Irrigação ostomizada 8. Injeção muscular na coxa 9. Cuidados gerais, banho, sucção, troca de roupa e fraldas Estrutura do manequim A cabeça, pescoço, braços e pernas se movem ativamente, o que faz com que o bebê pareça mais real. O bebê tem dois revestimentos: masculino e feminino, ambos com vários prendedores de fácil remoção. Todos os reservatórios são ligados ao bebê com conector. Pode-se removê-los e substituí-los, desatarraxando os conectores. Acompanha maleta para transporte.	50	R\$ 2.969,00	R\$ 148.450,00	Edutec	232	Motor de corrente contínua Alimentação de armadura: entre 100 a 200 vcc; Alimentação de armadura: entre 100 a 200 vcc; Alimentação de armadura: entre 100 a 200 vcc; Potência: 1,1kw; Rotação do motor: entre 3000 rpm; Montagem com pés; O motor deve possuir sistema de ventilação forçada a fim de refrigerar o motor cc, atraves de um motor com potencia minima de 90w. Para assegurar a confiabilidade da isolação do sistema da excitação, o motor deve ser protegido de encontro às tensões induzidas por um resistor da liberação conectado paralelamente ao circuito da excitação do motor quando interrompido. Na tensão avaliado do campo o valor do resistor de derivação é aproximadamente a resistência de enrolamento arquivada sete vezes (estado frio). Quando a tensão do campo for mais elevada do que a tensão nominal, o valor da resistência de derivação pode ser mais baixo do que a resistência do campo de sete vezes. Estrutura: Em chapa de aço com espessura de 3 milimetros, Com tratamento anticorrosão, pintado com tinta epóxi; Ser dimensionada de forma a suportar o peso de todo o sistema em regime de trabalho, sem a ocorrência de deformações, vibrações ou avarias mecânicas; Deverá possuir duas alças para transporte; Todas as fixações pertinentes deverão empregar arruela de pressão; Multimetro digital portátil	20	R\$ 18.756,00	
228		50	R\$ 868,00	R\$ 43.400,00	Edutec	233	Display ampliado de LCD tornando a leitura mais clara. Função anti-magnetica e anti-interferencia reforçada Não desliga enquanto operado Função de proteção completa, desenhado para evitar circuitos de alta voltagem Desenhado com circuito de proteção de fusível Funções Básicas Variação Precisão Tensão DC 200mV/2V/20V200V/1000V ±(0.05%+3) Tensão AC 200mV/2V/20V/200V/750V ±(0.8%+25) Corrente AC 200mA /200A ±(0.5%+4) Corrente AC 200mA /200A ±(0.5%+4) Corrente AC 200mA /200A ±(0.5%+4) Capacitância 200F/2uF/200uF ±(4.5%+50) Freqüência 20kHz/200kHz ±(1.5%+25) Freqüência 20kHz/200kHz ±(1.5%+25) Freqüência 20kHz/200kHz ±(1.5%+25) Freqüência da entrada 10MΩ Taxa de Atualização Numérica 2vezes/s Freqüência da resposta AC (40-400)Hz Contagem máxima 19999 Tamanho da tela 65x36mm Baterias 9V	100	R\$ 176,00	
229	Medidor de espessura de casca de árvore Determina espessuras de 0-50 mm.	260	R\$ 450,00	R\$ 117.000,00	Eloforte	234	Manta aquecedora: capacidade 250ml; Confeccionada em alumínio,pintura epóxi, isolação com lã de vidro e resistência em fio de NiCr, temperatura no ninho até 500°C, Alimentação: 110 volts.	100	R\$ 395,00	
230	Motor Elétrico Modelo expositivo do funcionamento do motor elétrico com rotor na horizontal. Medidas: 14x10x10 cm Alimentação 12V CC Evidenciando a polaridade do campo magnético, o estator, rotor bobinado.	50	R\$ 1.452,00	R\$ 72.600,00	Edutec	235	Manta aquecedora, capacidade 125 ml Construída em alumínio com revestimento em epóxi; Maior segurança, devido não produzir faíscas; Corpo isolado do calor; Resistência de fio Kanthal®, embutida em cadarços de fibra e alojada no ninho com formato circular; Temperatura máxima no ninho: 500°C; Controle eletrônico de temperatura com referência entre pontos 1		R\$ 750,00	
231	Motor eletrico transparente, carcaça confeccionada em material translúcido permitindo a visualização interna do rotor, estator, bobinas do campo magnético, eixo para acoplamento, Potência: 0,25HP, Tensão de alimentação:	50	R\$ 3.859,00	R\$ 192.950,00	Edutec		a 10; com regulador eletrônico da temperatura, Alimentação: 127 VCA/ 60/Hz e Potência: 90 watts; Com manual de instrução em português com garantia de 1 ano.			

236	Manta aquecedora, capacidade 50 ml Construída em alumínio com revestimento em epóxi; Maior segurança, devido não produzir faíscas; Corpo isolado do calor; Resistência de fio Kanthal®, embutida em cadarços de fibra e alojada no ninho com formato circular; Temperatura máxima no ninho: 500°C; Controle eletrônico de temperatura com referência entre pontos 1 a 10; com regulador eletrônico da temperatura. Alimentação elétrica: 127VCA/60Hz; Potência 65W.Com manual de instrução em português com garantia de 1 ano.	100	R\$ 676,00	R\$ 67.600,00	Quimis Q321A11			Medidor de Oxigênio Dissolvido Portátil Display LCD com backlight 4.3° Compensação automática de temperatura Compensação de salinidade e de pressão barométrica Múltiplas unidades de medida (mg/L/PPM; kPa/mmHg) Instruções automáticas de operação Modo de espera: botão de congelamento da leitura para fácil visualização Memória para até 48medições Saída: Interface de comunicação USB Oxigênio dissolvido: 0.00 ~20.00mg/L ou PPM Resolucão: 0.1mg/L				
237	Manta aquecedora de topo para balão, capacidade 1 litro Confeccionada em tecido de fibra de vidro com resistência incorporada e tecido anti-inflamável. Externamente em alumínio com acabamento em epóxi. Temperatura máxima de 300°C. Alimentação: 127VCA/60Hz. Potência: 135W. Com manual de instrução em português com garantia de 1 ano. Manta aquecedora para funil, 13 a 16 cm de diâmetro	30	R\$ 2.027,00	R\$ 60.810,00	Fisatom 108	2	242	Precisão oxigênio dissolvido: +/- 0.5mg/L % Saturação do oxigênio: 0.0 ~200.0% Precisão: +/- 10.00% Intervalo de temperatura: 0.0 ~50.0°C, 32 ~122°F Precisão de temperatura: +/-1°C, +/- 1.8°F Compensação de temperatura: 0.0 ~40.0°C, (automático) Correção de salinidade: 0 ~35g/L Pressão barométrica: 450 ~850mm/Hg, 60.0 ~112.5 kPa		R\$ 4.141,00	R\$ 144.935,00	Edutec
238	Aquecimento ate 300°C, chegando a atingir 500°C no interior do elemento de aquecimento. Confeccionada em tecido de fibra de vidro com resistência incorporada e tecido anti-inflamável. Externamente em alumínio com acabamento em epóxi. Com gancho para fixação em	30	R\$ 2.568,00	R\$ 77.040,00	Fisatom 102F			Ponto de calibração: 1 ou 2 pontos, 100% ambiente ou 0% na solução Alimentação: Bateria 9V Dimensões aproximadas: 185 x 88 x 32mm Medidor de Oxigênio Dissolvido de Bancada				
	suportes. Com manual de instrução em português com garantia de 1 ano. Manta aquecedora para funil, 9 a 12 cm de diâmetro							Display LCD com backlight Compensação automática de temperatura				
239	Aquecimento até 300°C, chegando a atingir 500 °C no interior do elemento de aquecimento. Confeccionada em tecido de fibra de vidro com resistência incorporada e	30	R\$ 1.922,00	R\$ 57.660,00	Fisatom 22F	2	243	Compensação de salinidade e de pressão barométrica Múltiplas unidades de medida (mg/L/PPM; kPa/mmHg) Instruções automáticas de operação Memória para até 99 medições Saída: Interface de comunicação USB Oxigênio dissolvido: 0.00 ~20.00mg/L ou PPM Resolução: 0.01mg/L Precisão oxigênio dissolvido: +/- 0.3mg/L % Saturação do oxigênio: 0.0 ~200.0%	30	R\$ 3.618,00	R\$ 108.540,00	Edutec
240	Medidor de DQO, opera em três gamas diversas de medição: 0-150 mg/l, 0-1500 mg/l, 0-1000 mg/l e 0-15000 mg/l. Porta serial RS232 permite a ligação do instrumento a um computador. Utilizado manualmente ou controlado através do computador; Faz medição de 36 parâmetros fundamentais para a qualidade das águas. Fonte luminosa 4 lâmpadas de tungsténio com filtro de interferência com banda estreita a 420/525/575/610 nm; Sensor luminoso 4 Fotocélulas de silício; Alimentação 2	30	R\$ 16.566,00	R\$ 496.980,00	Hanna			Precisão: +/- 5.00% Intervalo de temperatura: 0.0 ~50.0°C, 32 ~122°F Precisão de temperatura: +/-1°C, +/- 1.8°F Compensação de temperatura: 0.0 ~40.0°C, (automático) Correção de salinidade: 0 ~35g/L Pressão barométrica: 450 ~850mm/Hg, 60.0 ~112.5 kPa Ponto de calibração: 1 ou 2 pontos, 100% ambiente ou 0% na solução Alimentação: Fonte de alimentação 85 ~240volts, 60Hz Dimensões aproximadas: 210 x 188 x 60mm				
	pilhas de 9V ou alimentador 12 Vdc; Desligar automático após10 minutos de inatividade; Condições de utilização de 0 a 50°C; H.R. máx 95%; Dimensões aproximadas:					2	44	Mesa para manipulação tampo inox, de parede em aço inox AISI-304 escovado liga 18.8 espessura 1.0mm, medindo 1900x600x850mm com prateleira inferior		R\$ 6.517,00	R\$ 32.585,00	Siqueira e Costa
241	235 x 170 x 74 mm; Peso aproximado: 650 g Medidor de oxigênio dissolvido Oximetro compensação automática de temperatura. Estrutura moldada em plástico ABS, resistente a impactos e respingos; display duplo: leitura simultânea da condutividade e da temperatura; compensação automática de temperatura, faixa de trabalho: Oxigênio dissolvido: 0 a 20mg/L, temperatura: 0 a 50°C, resolução: Oxigênio dissolvido: 0,1mg/L, temperatura: 0,1°C, Precisão: Oxigênio dissolvido: +/-0,4mg/L, Temperatura: +/- 0,8°C,	32	R\$ 4.367,00	R\$ 139.744,00	Instruther m	2	45	Misturador de carne estrutura construída em aço inox AISI 304, auto controle computadorizado, display de temperatura digital, controle de rotação horário e anti-horário, função de descarga automática, sob vácuo os materiais são agitados por uma hélice dupla de forma que o material são expandido sob pressão fazendo com que o material seja misturado de forma homogênia. Dimensõe aproximada externas: 1200 x 682 x 1060mm, potência 2 kW, volume: 150 litros, capacidade: 120 litros, peso: 100 kg.	5	R\$ 17.805,00	R\$ 89.025,00	Edutec
	dimensões aproximadas: 135 x 60 x 33mm, peso: 446g (incluindo bateria e sonda), O conjunto é composto por: 1 medidor de oxigênio dissolvido; 1 sonda de oxigênio com		, ,	,	MO-910	2	46	Mira de encaixe de alumínio (direta) 4 metros. Acompanha nível de cantoneira e bolsa de transporte. Peso aproximado: 1,50kg.	15	R\$ 866,00	R\$ 12.990,00	Embratop
	ponta com membrana interna; 02 Pontas plásticas com membrana fixa para substituição, 01 Frasco Solução eletrolítica, 1 bateria de 9 V, inclusa; Com manual de instrução em português com garantia de 1 ano.					2	47	Moedor de carne e picador em aço inox : Dimensões: 400 x 240 x 760 mm; Peso: 54,4 kg; Motor: 1 cv; Alimentação: Voltagem (v): 220/380; Consumo: 1,12 kw/h; Produção: 200 kg/h; 2 discos	-	R\$ 3.646,00	R\$ 18.230,00	Metvisa PCI B-22

248	Medidor coeficiente de atrito Tela em LCD. Teclado. Permitir seleção de teste pelo usuário. Porta de comunicação padrão RS232, comunicação com o computador. Deve acompanhar Software para re-analisar os dados originais, repita a análise e impressão de lote de curvas em um gráfico. Os relatórios de ensaio podem ser salvos em formatos como Excel, HTML, e assim por diante, conveniente de distribuir e modificar. Esacla de teste: 0-5N Precisão: ± 0,5% Stroke: 70 mm, 150 mm Massa de trenó: 200g velocidade de: Teste 100, 150 mm / min Condição ambiente: Temperatura de 10 ° C-40 ° C □ Umidade 20% RH-70% RH Dimensão: 630 milímetros × 360 milímetros × 230 milímetros Power: AC 220V / 60Hz	3	R\$ 60.401,00	R\$ 181.203,00	Edutec
249	Resolução: Velocidade de teste ajustavel: 10 vezes / min Teste de pressão: 17,5 ± 1kPa filme 50 ± 1kPa papel área de contato: 50mm² (filme) 200mm² (em papel) Power: AC 220V 50Hz / 60Hz Dimensão: 300mm (L) x 275mm (B) x 300mm (H)	3	R\$ 58.352,00	R\$ 175.056,00	Edutec
250	Medidor de rigidez - Faixa de medida entre 0 e 400 mN.m (ou de 0 a 4000 Unidades de Rigidez) - Comporta amostra de 3,8 cm de largura e 5 cm de comprimento - Ângulos de trabalho: flexão de 7,5° ou 15° - Com sistema interno que calcula e registra os dados automaticamente - Armazena até 1000 leituras - Relógio com contagem de tempo - Possibilidade de teste automático e manual - Saída para computador e impressora - Possibilita teste com duas dimensões de corpo de prova (3,8x3,8 ou 3,8x 7 cm) - Pode-se testar diferentes materiais laminados - Acomoda amostras de até 12,7 mm de espessura - Motor com alimentação elétrica 127 / 220V	3	R\$ 208.009,00	R\$ 624.027,00	REGMED RI-5000
251	Moinho tipo Valley Reservatório em aço inoxidável Reservatório com capacidade mínima de 35 litros Capacidade para amostras até 360 g Velocidade de rotação acima de 500 rpm Controladores digitais Temporizador Alarmes Alimentação elétrica trifasica 220 V, 60 Hz. Dimensões máximas 1200x 600 1300	3	R\$ 309.448,00	R\$ 928.344,00	Edutec
252	Mesa de enformagem, com superficie lisa e horizontal constituido de parede em aço inox AISI-304 escovado liga 18.8 espessura 1.0mm, medindo 1900x600x850mm destinada ao processo de enformagem. Tubulação em aço inox AISI-304 escovado, contendo pelo menos 11% de cromo, com composição química balanceada para ter maior resistência à corrosão.Pés tubulares providos de sapatas reguláveis em polipropileno.	5	R\$ 10.777,00	R\$ 53.885,00	Mirainox

253	Mesa com superficie lisa e horizontal constituido de parede em aço inox AISI-304 escovado liga 18.8 espessura 1.0mm, medindo 1800x770mm com prateleira inferior. Tubulação em aço inox AISI-304 escovado, contendo pelo menos 11% de cromo, com composição química balanceada para ter maior resistência à corrosão.Pés tubulares providos de sapatas reguláveis em polipropileno	5	R\$ 6.826,00	R\$ 34.130,00	Siqueira e costa
254	Misturador de calor	5	R\$ 6.137,00	R\$ 30.685,00	Edutec
255	Modelo molecular - Estrutura molecular Conjunto de modelo molecular Conjunto de modelo molecular Composto por: -175 esferas em borracha maciça com diâmetros entre 20 mm e 30 mm, em cores e tamanhos variados para diferenciação dos átomos de diferentes elementos químicos; -233 pinos conectores metálicos flexíveis e rigidos para ligações entre as esferas em tamanhos, quantidades e tipos apropriados - 101 conectores de 4cm - 444 conectores de 2,5cm - 78 conectores de 9,5cm - 78 conectores de 5cm Total 408 peças. Este conjunto cobreumamplo leque de: Estruturas orgânicas: Alcanos, alcenos, alcinos, álcoois, aldeídos, ácidos, aminas, amidas, cloretos, fenol entre outros. Moléculas inorgânicas: p.e., água, amônia, fluretos, cloretos, ácidos entre outras e estruturas cristalinas.	100	R\$ 290,00	R\$ 29.000,00	Edutec
256	Modelo Cuidados com Idoso O modelo deverá ser desenhado de acordo com as características físicas de uma pessoa do sexo masculina idosa, para treinamentos básicos em enfermagens. O produto deverá consistir em um corpo completo de uma pessoa idosa do sexo masculino a um simulador de pressão sanguínea, com aproximadamente 50 funções de enfermagens, feito de PVC, com alta qualidade, desenvolvido com segurança, com perfil humano realistico, fácil de lavar. Funções básicas de enfermagem: 1. Lavagem da face e do cabelo 2. Observação da pupila: Pupila com pseudo-cores, 65k cores, RGB. Diâmetro 1-9mm. Simulação do estado da pupila: normal, midriasis e miose, etc.; 3. Lavagem dos olhos e das orelhas 4. Remoção e inserção de brincos. 5. Cuidados com a cavidade da boca e com dentaduras. 6. Intubação endotraqueal, monitor que indica se a intubação endotraqueal de incisões traqueais 8. Sucção de scarro la lateral 11. Gastrolavagem 12. Injeções e transfusões subcutânea 13. Injeção intramuscular na nádegas 21. Injeções e transfusões subcutânea 14. Injeção intramuscular na nádegas 22. Injeção intramuscular na nádegas 23. Ampla área da ulcera do sacro 24. Contraste das linhas de clinvagem 25. Contraste das linhas de clinvagem 26. Enfermagem holística: banho de esponja, troca de roupas, terapias quentes e frias 27. Juntas dos membros realísticas. a. Tronco: rotaciona in	50	R\$ 19.090,00	R\$ 954.500,00	Edutec

257	Modelo de Articulação de coluna vertebral flexível com pélvis e cabeça do fémur Confeccionado em resina plástica Composto por: 33 vértebras no total sendo: • 24 pré-sacrais: 7 cervicais, 12 torácicas e 5 lombares • Sacro: 5 vértebras fundidas • Cóccix: 4 vértebras rudimentares fundidas • Lâmina occiptal • Atlas (1ª vértebra cervical) • Áxis (2ª vértebra cervical) • Vértebra Proeminente (7ª vértebra cervical) • Disco interverbetral • Cabeça do fémur • Pélvis • Medula espinhal • Raízes nervosas • Artéria vertebral • Ramos do nervo • Hérnia de disco lombar • Incisura vertebral Montado em base e haste metálica Dimensão aproximada: 85 x 32 x 39cm	100	R\$ 314,00	R\$ 31.400,00	Edutec
258	Modelo da Pélvis masculina com 2 partes Modelo confeccionado em resina plástica Composto por: Cóccix Músculo abdominal reto Músculo glúteo Reto Pênis Intestino Testículo Uretra Próstata Bexiga Ducto deferente. Dimensões: A:26,5 X L:22 X C:23cm	100	R\$ 197,00	R\$ 19.700,00	Edutec
259	Modelo da pélvis feminina com 2 partes Confeccionado em resina plástica Composto por: • Trompa de falópio • Ovário e fímbria da trompa • Corpo uterino • Colo uterino • Colon (intestino grosso) • Canal vaginal • Introito vaginal • Introito vaginal • Septo reto-vaginal • Vagina • Ciltóris • Lábios • Uretra • Óstio uretral • Reto • Ânus • Coluna • Endométrio • Peritônio • Sacro • Intestino • Osso púbis • Cavidade da bexiga • Cavidade da bexiga • Cavidade abdominal • Músculo reto do abdômen • Músculo anal externo • Músculo glúteo, Montado em base, Dimensões aproximadas: 28 x 26,5 x 22cm	100	R\$ 241,00	R\$ 24.100,00	Edutec

260	Modelo de Mitose - Modelo confeccionado em resina. Apresenta 8 modelos de divisão celular cromossômica formando a mitose, célula que compõe nosso corpo.	80	R\$ 596,00	R\$ 47.680,00	Edutec
261	Modelo de Meiose - Modelo confeccionado em resina. Apresenta 10 modelos, representando fases da divisão celular.	80	R\$ 763,00	R\$ 61.040,00	Edutec
262	Modelo pélvis feminina (aparelho reprodutor) tridimensional Confeccionado em material acrílico transparente assim podendo ser observado os órgãos do aparelho reprodutor feminino	100	R\$ 246,00	R\$ 24.600,00	Edutec
263	Modelo de Pênis de borracha em formato natural Modelo peniano confeccionado em silicone para treinamento de colocação de preservativo Bolsa escrotal Dimensão aproximada: 15 cm	100	R\$ 80,00	R\$ 8.000,00	Edutec
264	Modelo de Célula animal ampliada em resina plástica Estrutura celular ampliada Podendo ser observado: Retículo endoplasmático Membrana plasmática Mitocôndrias Lisossomo Núcleo Complexo de Golgi Centriolos Vacúolo	100	R\$ 482,00	R\$ 48.200,00	Edutec
265	Modelo da célula vegetal ampliada Confeccionado em resina plástica Composto por: Reticulo endoplasmático Mitocôndria Vacúolo Ribossomos Cromossomos Cloroplasto Vesículas Complexo golgiense Carioteca Cromatina Poro nuclear Gotícula de lipídio Núcleo Nucléolo Membrana nuclear Membrana plasmática Parede celular Plasmodesma Uma célula eucarionte vegetal é delimitada pela parede celular e, logo abaixo dela a membrana plasmática, que é representada como uma linha branca . Ao centro da célula observamos o núcleo . Fornecendo ainda, indicação do local dos plasmodesma - espaço de comunicação entre duas células . Em vista posterior observa-se apenas a parede celular: o modelo apresenta-se sextavado e inteiro de coloração verde. Dimensões aproximado 2Kg.	100	R\$ 282,00	R\$ 28.200,00	Edutec
266	Microcentrifuga Gabinete em chapa de aço revestida em epóx i eletrostático; Pés tipo ventosas, flexíveis para absorver as vibrações; Motor flutuante em suporte antivibratório; Velocidade fixa de 13.500 rpm s (60 Hz); Baixo nível de ruído: 66dB; Dispositivo de segurança que desliga o motor ao abrir a tampa; Timer para programar o desligamento automático entre 1 e 15 minutos; Tampa com proteção metálica dupla em aço carbono; Sistema de sucção que prende a tampa quando em funcionamento; Sistema prático para remoção do disco, dispensando o uso de ferramentas especiais ; Disco suporte dos capilares em alumínio com canaletas numeradas de 1 a 24; Canaletas para suporte dos	30	R\$ 3.043,00	R\$ 91.290,00	Edutec

267	capilares de forma arredondada que facilita o encaixe; Capacidade para 24 tubos com diámetro de 1,5 e comprimento de 75mm; Não indicada para laboratór io de Saúde; Cabo de força com dupla isolação e plug de três pinos, dois fases e um terra; Acompanha suporte para selador de tubos, régua (precisão de 0,5%), e manual de instruções Modelo de Junta funcional do joelho:Coloração e os moldes com basulturas anatômicas e os movimentos fisiológicos de uma articulação com seus ligamentos tais como: Adução, Anteversão, Rotação interna, Rotação externa, Retroversão, Modelo do joelho direito inclui: - Coto do Fêmur, - Fibula, - Patela, - Ossos da tíbia, - Ossos do Perônio, - Ligamentos, - Menisco lateral e medial, - Rôtula, - Tendão femoral do quadríceps, Ligamentos: - Cruzado anterior, - Colatreal fibular e tibial, - Patelar posterior, - Meniscofemoral. Dimensões aproximadas: 12 x 12 x 34cm Modelo de Esqueleto rígido 1,70m, com 3 dentes	100	R\$ 268,00	R\$ 26.800,00	Edutec	270	Modelo de Articulação da mão em tamanho natural Confeccionado em resina plástica Composto por: Ossos do carpo Fileira Proximal: Escáfoide Semilunar Piramidal Pisiforme Fileira Distal: Trapézio Trapezóide Capitato Hamato Ossos do Metacarpo: 5 ossos metacarpianos longos demonstram uma epífise proximal que é a base, uma diáfise (corpo) e uma epífise distal (cabeça)	100	R\$ 207,00	R\$ 20.700,00	Edutec
268	removíveis, com suporte e rodas.Formado por: caixa craniana, cavidade nasal, conduto auditivo, cavidade orbitária, malar, maxilar superior e inferior (mandíbula), coluna vertebral com vértebras: cervicais, dorsais, lombares, sacrais e coccigeas; esterno, clavícula, costelas, escápula, acrômio, úmero, cúbito, rádio, carpo, metacarpo, falanges, sacro, ílio, ísquio, sínfise publica, cóccix, púbis, articulações sacrolilacos, fêmur, patela, tíbia, fibula, perônio, ossos do tarso, calcâneo, metatarso, vértebra lombar com prolápso, arcada dentária com três elementos móveis. Modelo de Articulação do pé com ligamentos e tendões		R\$ 1.050,00	R\$ 105.000,00	Edutec		Ossos dos Dedos da Mão 14 falanges: Polegar com 2 falanges (proximal e distal), os demais dedos com 3 falanges (proximal média e distal) Parte da ulna Parte do rádio Processo Estilóide da ulna Processo Estilóide do rádio Ligamentos articulares Montado em base Dimensões aproximadas: 11 x 7 x 25 cm				
26\$\$	em tamanho natural Confeccionado em resina plástica Composto por: Ossos do tarso 7 ossos Dividido em duas fileiras: proximal e distal • Fileira Proximal: Calcâneo e Tálus • Fileira Distal: Navicular, Cubóide, Cuneiforme Medial, Cuneiforme Médio e Cuneiforme Lateral Metatarso • 5 ossos longos demonstram uma epífise proximal que é a base, uma epífise distal (cabeça) Ossos dos Dedos do Pé • 14 falanges: Hálux (dedo grande do pé) com 2 falanges (proximal e distal), os demais dedos com 3 falanges (proximal e distal), os demais dedos com 3 falanges (proximal média e distal) • Peróneo • Parte inferior da Tíbia e da Fibula • Astrágalo • Articulação superior do tomozelo • Articulação superior do tomozelo • Articulação transversa do tarso • Articulação transversa do tarso • Articulações metatarsofalangeanas • Articulações interfalangeanas • Articulações interfalangeanas • Tendões de Aquiles • Tendões de Aquiles • Tendões fibulares longos do tomozelo Montado em base Dimensões aproximadas: 21 x 12 x 26,5cm	100	R\$ 188,00	R\$ 18.800,00	Edutec	271	Modelo de crânio em tamanho natural de um adulto em 3 partes Confeccionado em resina plástica Composto por: • Calota craniana (calvária) removível sendo formada pelos ossos frontal, occipital e parientais, atravessada por 3 linhas de sutura (coronal, sagital, lambdóide) • Base do crânio • Mandíbula móvel • Corpo da mandíbula • Ramo da mandíbula • Cavidade orbitária • Cavidade nasal • Glabela do osso frontal • Osso nasal • Processo frontal do osso zigomático • Processo temporal do osso zigomático • Processo frontal do maxilar • Processo frontal do maxilar • Spinha nasal anterior (do maxilar) • Osso pariental • Vômer • Articulação • Arcada dentária • 3 dentes removíveis: incisivo, canino e molares Dimensões aproximadas. 19 x 15 x 21cm	100	R\$ 197,00	R\$ 19.700,00	Edutec

272	Modelo de Arcada dentária com língua e escova Confeccionado em resina plástica emborrachado Demonstra uma boa e correta higiene dental de como usar fio dental corretamente 3x maior que o tamanho natural Composto por: Língua Parte superior e inferior da boca que simula a mastigação Total de 28 dentes: 14 mandibula inferior e 14 maxila superior Dentes caninos (2 na mandibula e 2 na maxila) Dentes molares (4 na mandibula e 4 na maxila) Dentes primeiro pré-molares (2 na mandibula e 2 na maxila) Dentes segundo pré-molares (2 na mandibula e 2 na maxila) Dentes incisivos central (2 na mandibula e 2 na maxila) Dentes incisivos central (2 na mandibula e 2 na maxila) Suporte flexível metálico entre as mandibulas que permite fácil movimentação Escova de dente vermelha dividida em duas partes com cerdas macias de nylon, comprimento 29cm	80	R\$ 160,00	R\$ 12.800,00	Edutec	2	Coto do cúbito Coto do cúbito Coto da ulna Demonstra as estruturas anatômicas e os movimentos fisiológicos de uma articulação direita, com seus ligamentos, flexão, extensão e rotação interna e externa do rádio Representa nas superfícies articulares a cartilagem Montado em base Dimensões aproximadas: 17 x 14,5 x 24cm Modelo de Articulação de coluna vertebral torácica	Edutec
273	Dimensões aproximadas: 17x17x22cm Modelo de Articulação junta funcional do ombroconfeccionado em resina plástica durável, lavável e inquebrável, na cor natural das estruturas representadas, formado por omoplata, clavícula, parte do úniero e ligamentos articulares. Dimensões aproximadas: 16 x 12 x 20cm. Modelo de Articulação do quadril com parte do fêmur e	100	R\$ 239,00	R\$ 23.900,00	Edutec	2	Nervos torácicos Medula óssea Montado em base com haste metálica	Edutec
	ligamentos em tamanho natural Confeccionado em resina plástica Composto por: • Ilíaco é um osso plano, chato, irregular, constituído pela fusão de três ossos: Ilio, Ísquio, Púbis • Asa (ala) do ilíaco (superfície glútea) • Cavidade do Acetábulo • Forame Obturatório • Fossa Ilíaca • Crista Ilíaca • Espinha Ilíaca Ântero-Superior • Espinha Ilíaca Ántero-Inferior • Eminência Iliopectínea • Espinha Ilíaca Póstero-Superior • Espinha Ilíaca Póstero-Inferior • Espinha Ilíaca Póstero-Inferior • Espinha Isquiática • Túber isquiátco	400	R\$	R\$		2	Dimensões aproximadas: 29,5 x 39 x 12cm Modelo de Articulação de coluna vertebral cervical com artéria do pescoço Confeccionado em resina plástica Composto por: • Placa occipital • 7 ossos sobre-postos (vértebras cervicais) com discos intervertebrais • Canal vertebral • Rases nervosas • Nervos cervicais • Artérias vertebrais • Medula óssea Montado em base com haste metálica Dimensões aproximadas:: 17,5 x 19,5 x 11cm	Edutec
274	Face Auricular Linha Arqueada Cabeça do fêmur Parte do fêmur Trocanter maior Trocanter menor Ramo superior do osso púbico Tuberosidade isquiática Tuberosidade ilíaca Tubérculo púbico Superficie articular da junta do quadril Ligamentos articulares em suporte Ligamento iliofemoral Ligamento isquiofemoral Ligamento da cabeça do fêmur Ligamento transverso do acetábulo Montado em base Dimensões aproximadas. 25 x 19 x 30cm	100	251,00	25.100,00	Edutec	2	Modelo de Articulação de coluna vertebral lombar com sacro Confeccionado em resina plástica Composto por: • 5 ossos sobre-postos (vértebras lombares) com discos intervertebrais • Canal vertebral • Raízes nervosas	Edutec

279	Modelo de Torso Humano Assexuado em resina plástica emborrachada com 50cm, 11 partes Modelo confeccionado em resina plástica emborrachada. Composto por : Cabeça (2 partes) Cérebro (1 parte) Coração (2 partes) Pulmão (2 partes) Estômago e intestinos (2 partes) Corpo (1 parte) Globo ocular Artérias Veias Esôfago Glândula tireóide Traquéia Fígado com vesícula biliar Pâncreas Metade dos rins Ureter Bexiga Ceco Acompanha: Base em plástico resistente.	100	R\$ 195,00	R\$ 19.500,00	Edutec
280	Modelo de Torso muscular 108cm, 42 partes Modelo de torso musculado medindo 108 cm, confeccionado em resina plástica semi-emborracha com órgãos internos. Este modelo apresenta musculatura superficial e profunda, parte torácica e abdominal aberta com acesso aos órgãos internos (pulmão, coração, diafragma, fígado, estômago e intestinos), metade da cabeça em corte sagital, parte posterior/superior do torso mostra a disposição dos arcos costais e a inferior mostra parte da coluna lombar e sacro. Referências de músculos da cabeça, ombro, glúteo, região dorsal e coxa.	100	R\$ 3.290,00	R\$ 329.000,00	Edutec
281	Modelo Muscular masculino 50cm Confeccionado em resina plática O modelo numa base demonstra 69 posições dos músculos.	100	R\$ 224,00	R\$ 22.400,00	Edutec
282	Modelo de Figura Muscular Músculos masculinos com órgãos internos. Material: PVC avançado Características: o modelo mostra 238 posições Tamanho: 85 cm	100	R\$ 805,00	R\$ 80.500,00	Edutec
283	Modelo de Desenvolvimento de Dentição , Modelado à partir de espécime natural. Estas 4 metades de mandíbula superior e inferior apresentam 4 estágios diferentes de desenvolvimento: • Recém-nascido • Criança de aproximadamente 5 anos • Criança de aproximadamente 9 anos • Jovem . Medida: 33x10x20 cm	100	R\$ 755,00	R\$ 75.500,00	Edutec
284	Modelo de Torso humano bissexual (21 partes), com costas abertas Confeccionado em resina plástica,demonstra uma parte aberta da região nucal e dorsal: composto por: 7 vértebra torácica removível, Cabeça em 6 partes, Estômago, em 2 partes, Cabeça em 3 partes, 2 pulmões (alas pulmonares), com esterno e inserções costais, Coração em 2 partes, Estômago, Fígado com vesícula biliar, Sistema intestinal, em 4 partes, Metade anterior do rim, Metade anterior da bexiga	100	R\$ 3.038,00	R\$ 303.800,00	Edutec
284	Modelo Seção Mediana da Cabeça O modelo mostra os músculos, nervos, vasos, nervo trigêmeo, nervo facial Dimensões aproximadas: 21 x 32 x 19cm	100	R\$ 329,00	R\$ 32.900,00	Edutec

287	Modelo Anatômico de Pâncreas e Duodeno Tamanho natural Confecionado em resina plastica Composto por: - Ducto hepático e esplenico - Baço - Artérias	100	R\$ 177,00	R\$ 17.700,00	Edutec	2	298	Modelo de cérebro 8 partes Confeccionado em resina plástica semi-emborrachada. Com corte horizontal e longitudinal, composto hemisfério cerebral, cerebelo, tronco encefálico, lobo parietal, bulbo, hemisfério cerebral, lobo parietal, lobo occipital, lobo frontal, lobo temporal, corpo caloso, hipotálamo, tálamo, tronco cerebral. Modelo de ouvido 6 partes	100	R\$ 171,00	R\$ 17.100,00	Edutec
	Dimensões: 120 x 150 x 220mm Modelo ampliado do olho humano 8 partes Modelo confeccionado em resina plástica Composto por: - Metades da esclera com cómea e ligamento musculares, - Globo ocular, - Retina					2	299	Modelo confeccionado em resina plástica emborrachada. Composto por pavilhão auditivo, acústico externo, membrana timpânica, bigorna, martelo, estribo, tubo auditivo, canais semicirculares, nervos vestibuloculear, artéria, trompa de Eustáquio.	100	R\$ 457,00	R\$ 45.700,00	Edutec
288	esclerótica, - Coróide com íris e retina, - Lente conjuntiva (cristalino), - Humor vítreo, - Nervo óptico em posição na órbita óssea (parede inferior e lateral), - Músculo reto lateral, - Músculo reto superior, - Pupila, - Córnea, - Íris, - Músculo reto superior vasos. Modelo montado sobre base com haste	100	R\$ 290,00	R\$ 29.000,00	Edutec	3	300	Modelo anatômico do coração em tamanho natural em 2 partes, confeccionado em resina plástica. Composto por: Artérias, Veias e aorta, Aurícula direita e esquerda, Parede cardíaca, Músculo cardíaco, Válvulas, Átrios, Ventrículos, A parte frontal pode ser removida para observar as câmaras e válvulas internas. Montado em um suporte com haste. Confeccionado em resina	100	R\$ 280,00	R\$ 28.000,00	Edutec
289	Modelo Anatômico Sistema Urinário. O modelo deverá mostrar os rins, a glândula adrenal, aorta peritoneal e ramificações, veia cava inferior, artéria ilíaca comum, ureteres, bexiga, estas estruturas deverão está inseridas na parte esquelética anatômica correspondente a esta região composta por vértebras lombares, sacrais,	100	R\$ 423,00	R\$ 42.300,00	Edutec	3	301	plástica. Modelo de Rim com glândula adrenal, 3 partes em resina plástica com corte sagital Composto por: Cápsula, Artéria renal, Veia renal, Pelve renal, Medula renal, Cálice, Pirâmide, Córtex	100	R\$ 157,00	R\$ 15.700,00	Edutec
290	coccigeas, ossos do quadril e cabeça do fêmur Modelo do sistema urinário (genital) feminino com 4 partes, Confeccionado em resina plástica	100	R\$ 208,00	R\$ 20.800,00	Edutec	3	302	Modelo de Corte de Pele em bloco Ampliado 70x em resina plástica Composto por: Vasos sangüíneos, Glândula sebácea, Epiderme, Poros, Músculo ereto do pêlo, Receptores	100	R\$ 324,00	R\$ 32.400,00	Edutec
291	Modelo do sistema urinário (genital) masculino com 6 partes Confeccionado em resina plástica	100	R\$ 241,00	R\$ 24.100,00	Edutec			sensorial, Derme, Tecido adiposo, Fibra nervosa Modelo do Pulmão transparente confeccionado em				
292	Modelo de mão musculada em 5 partes Confeccionado em resina plástica emborrachada Em tamanho natural	100	R\$ 833,00	R\$ 83.300,00	Edutec	3	303	acrílico, apresenta ramificações bronquiais com faringe e lobos pulmonares transparentes. Composto por: Traquéia, Ápice, Brônquios principal, Brônquios segmentais, Pulmão (direito e esquerdo), Veia pulmonar, Artéria pulmonar, Bifurcação traqueal.	100	R\$ 861,00	R\$ 86.100,00	Edutec
293	Modelo da Perna musculada, em tamanho natural, dividido em coxa e perna. Possível remover os músculos: Em base removível. Dimensões/peso aproximadas: 100 cm / 7 kg. Confeccionada em fibra de vidro divide-se em 9 partes.	100	R\$ 1.168,00	R\$ 116.800,00	Edutec	3		Modelo anatômico Pulmão 7 partes; Formado por: laringe em 2 partes (removível), traquéia com árvore bronquial, Coração em 2 partes (removível), Artéria e veia subclavia, Veia cava, Aorta, Artéria pulmonar, Esófago, 2 pulmões (metades frontais removíveis), Diafragma. Sobre uma base plana. Dimensões/peso	100	R\$ 596,00	R\$ 59.600,00	Edutec
294	Modelo de braço musculado, com 6 partes, tamanho natural. Podendo remover os músculos: deltóide, bíceps braquial, tríceps braquial, palmar longo, flexor radial do carpo, braquioradial com extensor radial do carpo. Disponível em base removível.	100	R\$ 851,00	R\$ 85.100,00	Edutec			aproximadas: 31 x 41 x 12cm / 2,2kg Modelo de Laringe humana 3 partes 3x o tamanho natural Demonstra movimentos do epiglote e das cartilagens na caixa da voz. Ajuda aos estudantes que requer uma compreensão da morfologia e da estrutura do intervalo		R\$	R\$	
295	Modelo Anatômico do Nariz. No modelo deverá ser possível observar: narina, fossas nasais, bulbo olfatório, seio frontal, epitélio olfatório faringe, palato duro e mole, trato olfatório e parte da arcada dentária superior.	100	R\$ 94,00	R\$ 9.400,00	Edutec	3	305	respiratório e do órgão fonético. Composto por: Epiglote removíel, Osso hióide, Cartilagem aritenóide removível, Cordas vocais removíveis, Tieróide, Glândula tieróide, Esôfago, Traquéia, Laringe, Dimensões aproximadas: 170 x 170 x 220mm	100	235,00	23.500,00	Edutec
296	Modelo de esqueleto do pé com ligamentos com detalhes anatômicos do pé e da parte inferior da perna Em 6 partes removíveis	100	R\$ 856,00	R\$ 85.600,00	Edutec			Modelo das fases da gravidez em resina plástica com 8 peças Modelo de desenvolvimento embrionário Confeccionado em resina plástica rígida inquebrável				
297	Modelo da pélvis da gravidez 4 partes em resina plástica em tamanho natural com feto removível. Apresenta pélvis feminina cortada ao meio com feto de no 9º mês de gestação e um embrião no 3º mês de gestação. Composto por: Ligamento do útero Ureter Corpo do útero Vagina Ligamento do útero Coluna vertebral Parte da vulva	50	R\$ 743,00	R\$ 37.150,00	Edutec	3		Demonstra o desenvolvimento embrionário, detalhando no útero o desenvolvimento do feto de uma gravidez do 1º ao 8º mês. Todos os modelos acompanham suportes individuais. Os embriões e fetos são removíveis Embrião 1º mês Embrião 2º mês Embrião 3º mês Feto no 4º mês (em pé) Feto no 5º mês (posição transversa) Feto no 5º mês Fetos gêmeos no 5º mês (posição normal) Feto no 7º mês (posição normal) Dimensões: 120 x 120 x 190mm.	100	R\$ 1.220,00	R\$ 122.000,00	Edutec

	Modelo de Dupla Hélice de DNA ampliada em resina			l	l
307	plástica Composto por três espirais de hélice dupla, constituído de ácidos nucléicos para demonstrar o pareamento de bases e cordão Possui 12 pares de bases (1 volta) Unido por 2 ou 3 pontes de oxigênio no caso de timina/adenina ou citosina/guanina mostra claramente os sulcos maiores e menores na superfície da hélice dupla tamanhos diferenciados para pirimidinas e purinas Contendo: 6 timinas (laranja) 6 adeninas (azul) 6 guaninas (verde) 6 citosinas (amarelo) 24 desoxirriboses (vermelho) 24 grupos de fosfatos (violeta) Acompanha instruções para a montagem e uma base	100	R\$ 367,00	R\$ 36.700,00	Edutec
308	Modelo de vírus H.I.V ampliado em resina plástica Composto por: Membrana lipídica externa com estruturas de proteínas e núcleo interno, que contém a matéria viral hereditária (RNA), o núcleo é removível, Montado em base.	100	R\$ 364,00	R\$ 36.400,00	Edutec
309	Modelo de funcionamento do olho humano com lente Explica de maneira efetiva as funções do olho humano. Movendo-se a retina a forma do olho pode ser mudada. Possibilita estudo de patologias relacionadas à miopia e hipermetropia. Feito em acrílico e silicone.	80	R\$ 446,00	R\$ 35.680,00	Edutec
310	Olho em Órbita Ampliado em 8 partes Confeccionado em resina plástica emborracha, mostra o olho com nervo ótico em sua posição na órbita óssea, ampliado aproximadamente 3 vezes do tamanho natural. Composto por: - Esclera com córnea e ligamentos musculares removíveis - Metades do coróide com íris e retina - Lente - Humor vítreo com córnea e ligamentos musculares - Nervo óptico - Pálpebra - Sistema lacrimal Dimensões 19x20x28cm	100	R\$ 705,00	R\$ 70.500,00	Edutec
311	Modelo de prancha do desenvolvimento humano (gravidez) em alto relevo, com 16 fases, Material plástico resistente, Dimenções da prancha: 62x42cm	100	R\$ 264,00	R\$ 26.400,00	Edutec
312	Modelo de prancha da raíz em alto relevo. Material plástico resistente, Dimensões (AxL): 62x42cm	100	R\$ 247,00	R\$ 24.700,00	Edutec
313	Modelo de prancha da estrutura da folha em alto relevo. Material plástico resistente, Dimensões (AxL): 62x44cm	100	R\$ 230,00	R\$ 23.000,00	Edutec
314	Modelo de Estrutura Foliar Composto por: Corte transversal folha dicotiledônea, Ilustra duas epidermes (superior e inferior), Mesófilo, Cloroplastos Parênquimas, Clorofilianos, Palaçádico, Lacunoso, Bainha vascular, Tecidos condutores (Xilema e Floema), Medidas aprox. 42cm x 13cm x 41cm	100	R\$ 385,00	R\$ 38.500,00	Edutec
315	Modelo anatômico da haste(tronco) de Dicotiledônea Ampliada Seção longitudinal Seção longitudinal Seção transversal Dimensões aproximadas: 360 x 240 x 170mm	80	R\$ 584,00	R\$ 46.720,00	Edutec
316	Modelo de tronco de monocotiledônea Ampliada apresenta seção longitudinal e transversal. Dimensões aproximadas: 420 x 130 x 410mm	80	R\$ 412,00	R\$ 32.960,00	Edutec

317	Modelo de Estrutura Ampliada do Girassol Modelo de Estrutura Ampliada do Girassol Composto por: Vista longitudinal tecidos caulinares, Vista transversal tecidos caulinares, Epiderme, Colênquima, Parênquima, Esclerênquima, Xilema, Floema, Meristema secundário, Bainha de Parênquima, Canais olíferos, Modelo ampliado, Medidas aprox. 31cm x 9cm x 9cm	50	R\$ 305,00	R\$ 15.250,00	Edutec
318	Modelo do sistema digestivo em prancha 3 partes, em relevo montada sobre prancha, com todos os órgãos do sistema digestório. Composto por: Metade frontal do estômago removível, metade frontal do estômago removível. Demonstra nariz, boca e faringe, esôfago, todo o estômago e intestinos, fígado e vesícula biliar, pâncreas e baço. Duodeno, ceco e reto são mostrados abertos. O cólon transverso e a parede frontal do estômago são removíveis. Dimensões: 81 x 33 x 10cm. 4,4 kg. Confeccionado em resina plástica durável, lavável e inquebrável, pigmentado na cor natural das estruturas representadas	100	R\$ 811,00	R\$ 81.100,00	Edutec
319	Modelo de prancha do rim em alto relevo. Material plástico resistente, Dimensões (AxL): 23x17cm	100	R\$ 297,00	R\$ 29.700,00	Edutec
320	Modelo de orelha em prancha em alto relevo, em corte, sobre uma base de plástico, mostrando a estrutura interna: labirinto, tímpano, ossículos, membrana, cóclea e nervos. Material plástico resistente, Dimensões (AxL): 36 cm x 50 cm.	50	R\$ 252,00	R\$ 12.600,00	Edutec
321	Modelo de prancha do sistema nervoso humano em alto relevo, com metade do tamanho natural, sobre uma base, mostrando uma representação esquemática dos sistemas nervosos central e periférico do corpo humano. Material plástico resistente com moldura, Dimensões (AxLxP): 84x36x5 cm	100	R\$ 283,00	R\$ 28.300,00	Edutec
322	Modelo de prancha do sistema respiratório em alto relevo. Material plástico resistente, Dimensões (AxLxE): 84x36x5 cm	100	R\$ 257,00	R\$ 25.700,00	Edutec
323	Modelo de prancha do sistema urinário em alto relevo.Material plástico resistente, Dimensões (AxL): 58x40cm	100	R\$ 304,00	R\$ 30.400,00	Edutec
324	Modelo de prancha do sistema reprodutor masculino e feminino em alto relevo. Material plástico resistente, Dimensões (AxL): 58x40cm	100	R\$ 260,00	R\$ 26.000,00	Edutec
325	Modelo de prancha do olho humano em alto relevo. Material plástico resistente com moldura, Dimensões (AxL): 66x44cm	100	R\$ 282,00	R\$ 28.200,00	Edutec
326	Modelo de prancha da pele em alto relevo. Material plástico resistente, Dimensões (AxL): 48,5x36cm	100	R\$ 256,00	R\$ 25.600,00	Edutec
327	Molde cilindrico p/ proctor, conforme EN 13286-2, ASTM D 558, construído em chapa de aço contendo colar, base em chapa de aço.	15	R\$ 611,00	R\$ 9.165,00	Edutec
328	Molde cilindrico p/ proctor normal 100ml. para ensaio CBR 6" com cilindro, colar e base perfurada, tripé porta extensômetro para ensaio CBR tipo semi circulo em aço zincado, anéis de sobrecarga em U, 5 libras.	25	R\$ 2.396,00	R\$ 59.900,00	Solotest

329	Microscópio Biológico monocular Acromática O microscópio óptico monocular permite ampliação de até 640X. Práti~co, ergonômico e excelente relação custo/benefício, pode ser usado em pesquisas biológicas e bacteriológicas, tanto em instituições de ensino, em todos os níveis, quanto em atividades profissionais (laboratórios de análises clínicas, de análise de alimentos, entre outros). Comprimento do tubo mecânico: 160 mm. Objetivas: 4x (0,1 N.A), distância de trabalho: 36,6mm, sistema a seco; 10x (0,25 N.A), distância de trabalho: 7,634mm, sistema a seco; 40x (0,65 N.A), distância de trabalho: 7,634mm, sistema a seco; 40x (0,65 N.A), distância de trabalho: 7,634mm, sistema a seco; 0culares: Ampliação 10x, distância focal; 15,625mm, campo de visão: 10mm Ampliação: Com ocular de 10x: objetiva 4x: 40x Com ocular de 10x: objetiva 4x: 40x Com ocular de 10x: objetiva 4v: 40x Com ocular de 16x: objetiva 4v: 64x Ajustes Macrométrico: 1,8 mm – 2,2 mm Platina Platina fixa com superfície de 120 mm x 110 mm, com duas pinças para fix-ação da lâmina. Fonte de iluminação lluminador elétrico com lâmpada incandescente de tungstênio de 20 Watts; Cabo de força com dupla isolação e plug com três pinos, dois fases e um neutro. Platina mecânica Movimento longitudinal: 25 mm Movimento longitudinal: 25 mm Movimento longitudinal: 25 mm Porta objetivas. Embalagem Caixa de madeira com chave, com caixa de plástico compartimentada para melhor acomodação das partes do microscópio.	300	R\$ 380,00	R\$ 114.000,00	Edutec	331	Microscópio biológico trinocular 1600x Acromática Com câmera 380 linhas e adaptador para câmera de vídeo Base de grande dimensão e máxima estabilidade Comandos: macro e micrométricos conjugados Platina: platina mecânica (duas camadas), controle coaxial, charriot graduado com área de trabalho 70 x 30mm. Focalização: com graduação de 0,002mm com trava para evitar quebra da lâmina. Revolver invertido com 4 objetivas giratórias com click de parada Objetivas: acromáticas 4x, 10x, 40x (retrátil), 100x (retrátil) de imersão) Tubo trinocular com articulação livre, inclinado 30°, rotação 360°, ajuste interpupilar 55-75mm. Oculares: campo amplo WF16x Aumento até 1600x Condensador ABBE (NA=1,25), com diafragma e íris ajustáveis lluminação halogênica; Lâmpada 6V/20W Alimentação: 110/220V (bivolt) Aumento até 1600x Condensador ABBE de 1,25 N.A. com íris diafragma variável ou condensador (N.A. 0,65), com disco diafragma, com porta filtro. Base e estativa; robustas com comandos coaxiais do foco macro e micrométrico. Objetivas acromática; , 4X (N.A. 0,1), distância de trabalho: 37,5mm 10X (N.A. 0,25) distância de trabalho: 0,63mm 100X (retrátil) (N.A. 0,65) distância de trabalho: 0,63mm 100X (retrátil) (N.A. 0,65) distância de trabalho: 0,63mm 100X (retrátil) i mersão em óleo) (N.A. 1,25) distância de trabalho: 0,18mm 10X (N.A. 0,25) distância de trabalho: 0,63mm 100X (retrátil) i mersão em óleo) (N.A. 1,25) distância de trabalho: 0,18mm 10X (N.A. 0,25) distância de trabalho: 0,63mm 100X (retrátil) i mersão em óleo) (N.A. 1,25) distância de trabalho: 1,18mm, movimentos X = 80 mm e Y = 35 mm. Embalagem: mala com estrutura de isopor. Acompanham o microscópio os seguintes acessórios: 1. Filtro azul e verse. Platina mecânica com área de 135 mm x 115 mm, movimentos X = 80 mm e Y = 35 mm. Embalagem: mala com estrutura de isopor. Acompanham o microscópio os seguintes acessórios: 1. Filtro azul e verse. 2. Óleo para imersão 3. Lâmpada reserva — 6 V/20 W 4. Fusível reserva 5. Capa plástica de proteção	200	R\$ 2.094,00	R\$ 418.800,00	Edutec
330	Microscópio biológico ótico binocular Base de grande dimensão e máxima estabilidade Comandos: macro e micrométricos conjugados Platina: platina mecânica (duas camadas), controle coaxial, charriot graduado com área de trabalho 70 x 30mm. Focalização: com graduação de 0,002mm com trava para evitar quebra da lâmina. Revolver invertido com 4 objetivas giratórias com click de parada Objetivas: acromáticas 4x, 10x, 40x (retrátil), 100x (retrátil de imersão) Tubo binocular com articulação livre, inclinado 30°, rotação 360°, ajuste interpupilar 55-75mm. Oculares: campo amplo WF16x Aumento até 1600x Condensador ABBE (NA=1,25), com diafragma e íris ajustáveis Iluminação halogênica; Lâmpada 6V/20W Alimentação: 127/220V (bivott) Charriot 140 x 140mm Acompanha manual em português	200	R\$ 1.135,00	R\$ 227.000,00	Edutec	332	Oscilóscopio portátil Largura de banda: 100 MHz Amostragem Tempo Real: 1 GS/s 02 Canais e digitalizadores + entrada externa / DMM Canais isolados - flutuação independente de até 1.000V entre as entradas, referências e massa Intervalo de base de tempo 5 ns - 2 min/div Sensibilidade da entrada: 2 mV-100 V/div Disparo Dual-slope e Disparo de eventos (n-cycle) Captura de Glitch 50 ns (5 µs/div - 1 min/div) Captura de Glitch Cursor: 7 Cap. Máxima de registro modo de osciloscópio: 3.000 pontos por entrada Visor LCD a cores de 144 mm, com taxa de atualização rápida Persistência digital para analisar formas de onda dinâmicas complexas como em um osciloscópio analógico Captura automática e reprodução de 100 telas "Registrador sem papel" para análises de tendência de no mínimo 15 dias Armazenamento de formas de onda para comparações visuais e testes automáticos "passa/ falha" de formas de onda Análise do Espectro de Frequências utilizando a análise	50	R\$ 5.900,00	R\$ 295.000,00	Edutec

	FFT Especificações ambientais: Temperatura de funcionamento 0 °C a 50 °C Temperatura de armazenamento -20 °C a +60 °C Altitude de funcionamento 3.000 m Especificações de segurança Segurança elétrica 1.000∨ CAT III/600∨ CAT III (EN61010-1) Peso máximo 2,5 kg Vida útil da bateria mínima: 3,5 horas Interface RS-232/USB para ligação a Impressora ou PC O equipamento deverá ser fornecido com Com o					338	Ph dig aut Te cal 1-F 199 2-F 3-F 4-I 5-E 6-1 7-1 Dir
333	software de comunicação e relatórios para PC ONDULADOR CONCORA: Para a preparação de corpos de prova (miolo) para papelão ondulado; Controle Automático de temperatura com leitura digital; Acompanha Pente e Cremalheira; Fabricado conforme Norma Técnica ABNT NBR 9159	3	R\$ 77.395,00	R\$ 232.185,00	Mecatécn ica		Pe Ac Cc Ele 6.8 Ali
334	Ondulador de laboratório: Corruga corpos-de-prova de papel miolo em laboratório a partir de corpo-de-prova pré-cortados de (12,7 x 152,4) mm (1/2 x 6) pol. Características Técnicas: Discos corrugadores: onda tipo A; Rotação dos discos: (4,5 ± 1) rpm; Temperatura de corrugação: (175 ± 8)C; Força de corrugação: (100 ± 10) N; Os discos de corrugação em aço inoxidável são acionados por moto-redutor montado externamente à caixa superaquecida, configuração que assegura longa vida útil com mínima manutenção. O isolamento térmico é feito com materiais sem amianto. Alimentação elétrica 220 VCA, 50 ou 60 Hz, monofásico, 2800 W; Dimensões: (535 x 680 x 445) mm (A x L x P); Peso: 110 kg	3	R\$ 24.467,00	R\$ 73.401,00	Mecatécn ica	339	Ph 14 • P qu pH • E de • C • A • C a 1
335	Ponto de Fusão Visual - Simples a Seco • Permitir determinar com precisão o ponto de fusão para até 3 tubos capilares com amostras químicas • Este sistema inclui controle eletrônico de aquecimento que possibilita várias rampas de temperatura , tempo curto de resfriamento assistido por ventilador , iluminação intensa uniforme e sistema ótico corrigido , de grande aumento. • Construído com chapa de aço com suporte para termômetro e coberto com pintura epóxi - base de 15x11 cm, fornecido com termômetro de até 310° C com certificado de calibração e 100 tubos capilares - comprimento 12,5 cm.	30	R\$ 1.945,00	R\$ 58.350,00	Fisatom - 430		• m • T • p • m • T • C • P • O • O • O • O
	Voltagem: 115 ou 230 V, 50 -60 Hz Consumo:máx 50 W Faixa de temperatura :Até 300°C Aquecimento máximo:20 a 200° C em 5 min. 20 a 250° C em 9min. 20 a 300° C em 21 min. Resfriamento: de 300 a 50°C em 8 min.					340	Pa bat RP vel pal De Ma 1 M
336	Processador de alimentos 220 V 60 Hz	10	R\$ 6.586,00	R\$ 65.860,00	Siqueira e costa		1 E
	Prensa hidraulica de 30 ton. manual		R\$	R\$	Worker		Lai

338	Phmetro de bancada, estrutura em ABS com painel digital em LCD com duplo display, possibilitando a leitura automática e manual, PH e temperatura ou MV e Temperatura simultaneamente, som 2 pontos de calibração 1-Faixa de medição:pH(-2.00~18.00)pH; mV(-1999+1999mV); Temp.0 - 99.9°C; 2-Resolução: pH0.01pH; mV 1mV; Temp.□0.1°C 3-Precisão: pH± 0.01pH; mV ½ 1mV; Temp.□0.1°C 3-Predância de entrada 1 * 1012Ω 5-Estabilidade±0.01pH/3h 6-Temp. compensação série: (0 - 99.9)°C 7-Temperatura da solução: 0-60°C Dimensões aproximadas: 33 x 26 x 26cm Peso aproximado: 2 kg Acessórios: Cabo de alimentação; Eletrodo de PH Combinado; Sensor de Temperatura; Suporte de Eletrodo Multi-função; Acompanha solução de PH 4, 6.86, 9.18 Buffer Alimentação: 127V/60Hz Acompanha manual em português	150	R\$ 1.900,00	R\$ 285.000,00	Edutec
339	Phmetro De Bancada, Ph/Mv/Temperatura, Faixa De 0- 14 Ph. 110 ou 220v • PHmetro desenvolvido para a realização de trabalhos que necessitem controle ou monitoração de pH/mV/temperatura em diversas áreas; • Estrutura moldada em plástico ABS resistente a prova de respingos; • Display digital de fácil leitura; • Ajuste de "slope" para calibração; • Compensação automática e manual de temperatura (0 a 100°C); • Faixa de medição: • pH: 0,0 a 14 pH • mV: -1999 a +1999 mV • Temperatura: 0 a 100°C • Exatidão: • pH: ± 0,001 pH • mV: ± 0.1% mV • Temperatura: ± 0.5°C • Dimensões: 290 x 210 x 95mm • Peso: 1.5 kg. O conjunto é composto por: • 01 Unidade principal. • 01 Sensor (sonda) de temperatura • 01 Manual de instruções.	150	R\$ 695,00	R\$ 104.250,00	Edutec
340	Parafusadeira automática, TipoBateria, Capacidade da bateria9,6VTempo de carga1 HoraVelocidade RPM1000 RPM (Alta Velocidade) e 400 RPM (Baixa velocidade)Velocidade Variável. SimC apacidade para parafusarDiámetro 5 mmFunçõesFurar, Parafusar e Desaparafusar Mandril com capacidade para 10 mm 1 Maleta 1 Carregador 1 Bateria extra Altura:26,00 Centimetros Largura:12,00 Centimetros Profundidade:21,00 Centimetros Profundidade:21,00 Centimetros Peso:1,50 Kilos	25	R\$ 2.292,00	R\$ 57.300,00	Bosch

341	Phmetro Portátil • Escala: -1,00-15.0 pH • Resolução: 0.1 pH • Precisão: ± 0.1 pH (at 20°C/68°F) • EMC Típico: ± 0.2pH • Baterias: 3x 1.5V (AG-13) • Vida úti: Aproximadamente 700 horas de uso. • Temperatura Ambiente: 0°C − 60°C • 3 pontos de calibração 4.00/7.00/10.01 Grau de proteção IP 57 • Umidade Relativa: <95% • Dimensões: 150mmx29mmx20mm • Ajuste : Através potenciômetro • Peso: 43g Dimensões aproximadas: 148 X 29 x 14 mm Acompanha manual em português	200	R\$ 770,00	R\$ 154.000,00	Edutec	345	Projetor multimdia Função: Projetor DLP LCD de alta qualidade • Processador de imagem: DDP2230, tecnologia cor brilhante • Cor: Branco e preto • Foco manual: Sim • Zoom manual: Sim • Inversão de tela: 4:3, 16:9 • Definição: XGA 1024 x 786 • Tamanho da projeção: 60 - 150 polegadas • Distância de projeção: 3m a 9m+ • Tela dos indicadores: (IR) Infravermelho indicador de força • Lâmpada: 230 w Ushio • Filtro da poeira: Sim • Auto correção trapezcide: Sim • Compatibilidade do sinal: Componente 1080i/720p/576i/576p/480p/480i • Vídeo: NTSC, PAL-M, PAL-N, PAL60, SECAM • Sistema de projeção - Tecnologia de reprodução de imagem: DLP/0.55 polegada DMD - Brilho: 3000 ANSI-Lúmens - Taxa de contraste: 2000:1 - Ruido: 30dB/28dB - Uniformidade: >90% - Roda de cor: seg 5. (RYGWB) • Foco: Foco manual • Zoom: zoom manual • Relação do	500	R\$ 3.100,00	R\$ 1.550.000,00	Edutec	
342	sodio: 589nm; Dimensoes aproximadas: 510 x 135 x 250nm; O conjunto é composto por: 01 Unidade principal; 01 Tubo polarimétrico para leitura de 100mm; 01 Tubo polarimétrico para leitura de 200mm; 01 Lâmpada de sódio 589nm; 01 Manual de instruções.	50	R\$ 2.600,00	R\$ 130.000,00	Edutec		feixe de luz: 1.93 - 2.16 • Lâmpada: 180W • Vida da lâmpada: 4000 horas • Botões do Teclado - Ligado - Inversão de tela - Localizar - Índice - Escurecer tela - Auto Ajuste - Congelar - ok • Entradas dos conectores - Áudio - RS232 - O VGA para fora - o VGA em x2 - S-Vídeo - Vídeo - Interface USB 2.0 • Entrada de força: 100-240v • Certificação: CE, FCC, CB, CCC, ETL • Dimensões: L: 230 x W: 280 x H: 95 (milímetro) Pacote incluído • Projetor da alta qualidade do DLP LCD • Cabo de força (100-240V) • Cabo VGA • Bolsa • Cabo RCA do vídeo • Controle remoto					
343	POROSÍMETRO tipo GURLEY Equipamento para a determinação da permeância ao ar; Método Gurley; Com indicador digital acoplado ao corpo do equipamento. Para Papel, Cartão e similares. Confeccionado de acordo com a Norma Técnica ABNT NBR NM ISO 5636-5; Kit Lisura PRENSA CRUSH-TESTER COMPUTADORIZADA	3	R\$ 45.793,00	R\$ 137.379,00	Mecatécn ica	346	PRENSA PNEUMÁTICA PARA REMOÇÃO DE ÁGUA EM FOLHAS FORMADAS EM LABORATÓRIO: Confeccionada em aço-inox; Pneumática, requer ar comprimido 400 kPa.; Pressão entre os pratos ajustável; Tempo de prensagem (timer) ajustável; Este equipamento atende as seguintes Normas Técnicas: ISO 5269/1, SCAN C26, TAPPI T-205	3	R\$ 101.635,00	R\$ 304.905,00	Mecatécn ica	
	Equipamento desenvolvido com grande acurácia para ensaios de papelão ondulado e seus componentes; Computadorizada permite executar todos os ensaios de compressão padronizados pré-programados, como:					347	Plaina elétrica manual, facas de aço rápido, largura desbaste 82mm, reg. p/ passada 0 a 2mm, prof. Máx. rebaixo 24mm, 1300 rpm s/ carga, 750 watts.	5	R\$ 849,00	R\$ 4.245,00	Bosch	
	Resistência a compressão de coluna, Resistência ao esmagamento de disco (FCT), Resistência à rigidez de anel (RCT), Resistência à compressão de onda (CMT), Resistência à colagem (PAT), Resistência à rigidez da				Mecatécn 0 ica	348	Permeâmetro de carga constante conforme NBR 13292, 150mm, fabricado com base em aço zincado e corpo em acrílico, com reservatório, bureta, proveta e mangueira. Com manual de instruções em português e garantia mínima de 1 ano.	20	R\$ 8.410,00	R\$ 168.200,00	Solotest	
	onda (CCT) e outros; Acionamento via micro (teclado/mouse) ou nos botões da própria máquina (iniciar ou interromper ensaio); Interrupção automática do ensaio após detecção de pico; Possui 3 unidades de						349	Prensa CBR, manual, com 1 anel dinamométrico de 3000 kgf. Leitura de avanço: 1mm/min, Faixa de penetração: Ø 50mm x 100mm. Com manual de instruções em português e garantia mínima de 1 ano.	10	R\$ 24.062,00	R\$ 240.620,00	Edutec
344	ensaio (programáveis): N, kgf e lbf; Capacidade máxima 4000,00 N; Abertura máxima de 80,00 mm, já programados de acordo com o ensaio; Resolução 0,01 N; Velocidade de ensaio: 12,5 mm/min., Relatório final completo, em formato PDF, gerando no máximo 10 curvas dos ensaios realizados (gráfico), identificados por cores diferentes, tabela dos ensaios informando a força máxima e a deformação, cálculos estatísticos (média da força e da deformação, desvio padrão, coeficiente de variação e resistência ao ensaio préprogramado conforme a norma técnica definida); Permiti incluir: nome do operador, identificação da amostra, cliente, espessura, gramatura, umidade relativa, temperatura, data e hora; Software exclusivo instalado	3	R\$ 110.577,00	R\$ 331.731,00		350	Prensa eletrohidraulica, com controle digital para teste de compressão, conforme BS 1881 - 115, BS 1610. Composta por: Bomba hidráulica com duas velocidades com válvula de controle; Painel digital com display LCD 4 linhas, mostrador em KN; Capacidade máxima: 3000 KN. Estrutura com porta de proteção com visor e trava na porta. Suporte da bomba hidráulica construída em chapa de aço, pintura epóxi, pés antivibrador Deverá conter memória para armazenamento para 100 ensaios. Alimentação: 220VCA - 60Hz. Com manual de instruções em português e garantia mínima de 1 ano.	10	R\$ 77.855,00	R\$ 778.550,00	Edutec	
	no Windows, onde simultaneamente ao ensaio é gerado o gráfico no monitor indicando onde foi o pico da força e da deformação do corpo-de-prova; Acompanha Micro Computador, sendo: Processador 1 GHz ou superior, Memória RAM: 128 Mb ou superior, disco rígido 10 Gb ou superior, teclado, mouse, monitor LCD 14", CD_ROM, leitor de disco 3 ½, Construída de acordo com Normas Técnicas: NBR 14575 e ISO 13820.					351	Plotter vertical com área útil de 143 cm e velocidade de impressão de 25m², Conexão via rede ou serial. Sensor para bobina cheia e para falta de papel. Sistema automático de voltagem. Trabalhar também com papel perfurado Com software em português Manual em português	10	R\$ 58.334,00	R\$ 583.340,00	Audaces	

352	Politriz manual, boné de pele de 8", 850 watts, 1950 rpm s/ carga, 3,2 kg	5	R\$ 2.478,00	R\$ 12.390,00	Bosch
353	Prensa mecânica tubular, totalmente em aço inox AISI 304, para queijos de 1 kg, 10 formas por coluna, com 5 colunas, com peso revestidos em aço inox.	10	R\$ 10.469,00	R\$ 104.690,00	Mirainox
354	Quadro metálico móvel para escrita com giz e com caneta para quadro branco. Deve permitir o deslocamento através de quatro rodizios giratórios. Estrutura principal em aço 30x30mm e 25x25mm, com pintura eletrostática na cor branco. Dimensões quando montado: 1310x1515x500mm. O quadro deve possuir uma área externa de 1200x750mm. Com área útil para escrita sobre o quadro de 1140x690mm. O quadro deve possuir um lado na cor verde escuro, para escrita com giz, e outro lado na cor branco, para escrita com caneta para quadro branco. Deve possuir ainda recurso de imantação nos dois lados, e vir acompanhado de 4 fixadores magnéticos de 30mm de diâmetro na cor vermelho, e 4 fixadores magnéticos de 30mm de diâmetro na cor verde. O quadro deve ter recurso para giro axial na horizontal, manípulos nas laterais para posicionamento do quadro inclusive totalmente na horizontal, podendo assim ser trabalhado na posição de uma mesa. Deve ter dispositivo auto retornável de travamento do quadro na vertical sem a necessidade do uso de ferramentas.	30	R\$ 833,00	R\$ 24.990,00	Edutec
355	Refratômetro Manual de precisão 0 a 32% Brix. Refratômetro para aplicações gerais, como: concentração em sucos de frutas, caldos, cafés, bebidas suaves, suco de tomate, óleos solúveis em água, soluções de lavagem solúveis em água, etc; Faixa de medição: 0 a 32% Brix; Resolução: 0,2%; Dimensões aproximadas: 30 x 40 x 170mm; Peso: 325g.	50	R\$ 290,00	R\$ 14.500,00	Edutec
356	Refratômetro manual de precisão 0 a 90% BRIX, 3 escalas de medição, faixa de medição: escala 1: 0 a 42%, escala 2: 42 a 71%, escala 3: 71 a 90%, resolução: 0,2%, dimensões: 28 x 38 x 200mm, peso: 966g	50	R\$ 1.200,00	R\$ 60.000,00	Edutec
357	Reator Capacidade 2 litros Potência: 400 Watts Tensão 220 volts - 60Hz Escala máxima de velocidade: 0 - 200 RPM Regulável Display digital de indicação de velocidade Reservatório em vidro e tampa de aço inoxidável 316L Levantamento elétrico Dimensões máxima: 322 x 550 x 180mm	3	R\$ 120.478,00	R\$ 361.434,00	Edutec
358	Refratômetro ABBE escala de refração 1,300-1,720nD e 0-95% BRIX: Ocular para ajuste (visualização) da escala; Prisma principal; Entrada para banhos termostáticos; Para trabalhos com soluções em temperaturas até no máximo 65°C; Leitura de valores medidos: Os valores podem ser lidos em índice refrativos ou % BRIX (substâncias secas); Índice refrativo: 1,300 - 1,720nD; Precisão em IR: +/- 0,0002nD; Valor mínimo consistência do açucar: 0,25; Sólidos dissolvidos: 0 a 95% Brix (concentração); Precisão em Brix: +/- 0,2%; O conjunto é composto por: 01 refratômetro; 01 Prisma para aferição do aparelho; 01 Frasco de 7ml bromonaftaleno; 01 Chave de fenda; 01 Termômetro; 01 Manual de instruções.	30	R\$ 1.900,00	R\$ 57.000,00	Edutec

359	RESISTÊNCIA À ABRASÃO Determinar o Coeficiente de atrito "estático e dinâmico" em papel, cartão ou filmes. resolução: 0,1 mm Velocidade de teste ajustável; intervalo entre 1 - 400 mm / min. Célula de carga de 50 N precisão + / - 0.005 N Suporte de amostra de alumínio com dispositivo para ajuste de altura. Dimensões 150 x 300 mm. Fornecer software para testes de atrito e cálculos automáticos do Coeficientes estático e dinâmico, com curvas e resultados da análise numérica. Alimentação: 220 V, 60 Hz Dimensões: 360 x 380 x 570 mm	3	R\$ 177.701,00	R\$ 533.103,00	Edutec
360	Resistência ao arrebentamento - Corpo em ferro fundido - Sistema fixação da amostra - Sistema hidráulico para acionamento da membrana - Engate rápido para rotinas de calibração - Display alfanumérico de cristal líquido - Teclado de membrana - Motor 1/4HP - Dimensões mínimas 43x53x49cm	3	R\$ 22.785,00	R\$ 68.355,00	Edutec
361	Refinador de Disco Bauer (MD-3000) - Reservatório em aço inoxidável com capacidade mínima de 50 litros, com tampa de abastecimento e inspeção - Câmara de refino com conexão para entrada de água - Sistema de regulagem de aproximação/afastamento dos discos - Diâmetro dos discos de 300 mm - Sistema de circulação e mistura de material - Controle por painel eletrônico - Chave de liga/desliga segura, para acionamento sob carga - Motor de acionamento assíncrono de 5,5 kW	2	R\$ 514.574,00	R\$ 1.029.148,00	REGMED RI-5000
362	Refrigerador 1 porta - 343 litros	10	R\$ 4.241,00	R\$ 42.410,00	Eletrolux
363	Repartidor de amostras de bancada fabricado em chapa galvanizada com diversas aberturas. Acompanham o repartidor: 3 (três) caçambas e 1(uma) pá. Abertura: 2", com calhas: 10, Peso aproximado: 13,80 Kg	10	R\$ 12.038,00	R\$ 120.380,00	Edutec
364	Repartidor de amostras conforme IS 1707 - 1960, BS 812 Composto por 16 abertura de 25mm, fabricada em chapa de aço, acompanha caçambas.	25	R\$ 2.213,00	R\$ 55.325,00	Edutec
365	Seladora de mesa, aquecimento instantaneo, tipo de resistência fio de níquel cromo envolto por fita de teflon, pintua epoxi branca, área de selagem: 200mm, voltagem: 110/220V com chave seletora, dimensões: 200x200x78mm, consumo: 0,054kw/hora	5	R\$ 4.935,00	R\$ 24.675,00	Sulpack 14SM200
	Seladora para potes de mesa acompanha um conjunto			24	Sulpack
366	de matrizes de selagem, pintura epóxi branca, voltagem 110V, dimensões; 205 x 430 x 275mm, consumo 0,24 kW/H	5	R\$ 3.226,00	R\$ 16.130,00	13SPO15 0M
366	de matrizes de selagem, pintura epóxi branca, voltagem 110V, dimensões; 205 x 430 x 275mm, consumo $0,24$	5			13SPO15
	de matrizes de selagem, pintura epóxi branca, voltagem 110V, dimensões; 205 x 430 x 275mm, consumo 0,24 kW/H Serra circular com mesa móvel, da serra 300mm, do		3.226,00 R\$	16.130,00 R\$	13SPO15 0M
367	de matrizes de selagem, pintura epóxi branca, voltagem 110V, dimensões; 205 x 430 x 275mm, consumo 0,24 kW/H Serra circular com mesa móvel, da serra 300mm, do traçador 100mm, 3500 rpm, mesa fixa 450 x 830mm Serra circular manual com disco de serra 7 1/4" x 5/8",	5	3.226,00 R\$ 11.750,00 R\$	R\$ 58.750,00	13SPO15 0M Baldan

371	Serra tico-tico manual corte em ângulo, até 45°, 580 watts, 3100 gpm s/ carga, 2,5 kg	10	R\$ 1.361,00	R\$ 13.610,00	Black e Decker JS650LK		Simulador de maternidade avançado: Características: usado para treinamento dos 4 passos da manobra de Leopoldo, medidas pélvicas externas, monitoramento do batimento cardíaco do feto, medidas				
372	Servidor com processador de no mínimo 2.80GHz, 3M Cache, 2C/2T, 1066MHz Max Mem, com sistema operacional incluído em português, com memória de 2GB Memory (2x1GB), 1333MHz Single Ranked UDIMM. 2GB Memory (2x1GB), 1333MHz Single Ranked UDIMM, Unidade de 16X SATA DVD+/-RW. Garantia de um ano.	5	R\$ 11.770,00	R\$ 58.850,00	Dell	377	abdominais e cuidados com as mamas. Fabricada em silicone especial, a pele deste modelo acuradamente moldado, se parece muito com a pele humana e proporciona aos treinandos uma experiência muito realistica. Na parte interna deste simulador encontra-se uma estrutura esquelética, a qual, possibilita prática de pulvimetria e medidas abdominais. O		R\$ 5.208,00	R\$ 520.800,00	Edutec
373	Simulador de estoma Trata-se de um modelo anatômico de um abdômen, representando uma colostomia e uma ileostomia com função e aparência realistas. O modelo pode ser utilizado para demonstrar e praticar tanto a dilatação do estoma como a fixação de bolsas de colostomia pós-operatórias	50	R\$ 3.685.00	R\$ 184.250.00	Edutec		sentimento é realmente muito próximo ao do humano. Dimensões: Largura – aprox 35 cm Comprimento – aprox 52 cm Altura – aprox 29 cm Peso – aprox 6.0 kg Simulador para o tratamento da úlcera do decúbito				
	ou permanentes. Possibilidade de efetuar lavagens de colostomia. A drenagem e excreção da ileostomia (água) ou colostomia (fezes artificiais) é realizada por meio de seringas. Acompanha maleta de transporte.		3.000,00	104.230,00			Consiste no molde original das nádegas de um paciente idoso e pode ser utilizado para praticar o reconhecimento e a classificação dos diferentes estágios de decúbito e de condições patológicas típicas na área das nádegas. Todas as técnicas de tratamento de feridas frequentes podem ser demonstradas e praticadas.				
374	Simulador injeções intramusculares, nádegas e coxas; p/ praticar aplicação de injeções intramusculares e escolha da área e do ângulo de injeções intramusculares e escolha da área e do ângulo de injeção corretos. Pele e músculos artificiais c/ textura e características anatômicas realistas; pontos de orientação palpáveis (extremidade superior do fêmur -trocânter maior; espinha ilíaca ântero- superior e póstero-superior e osso sacro). Parte do quadrante superior lateral da área glútea esquerda secionada p/ expor as estruturas situadas por baixo. Músculos glúteo médio e máximo, nervo isquiático e estruturas dos vasos sangüíneos nitidamente visíveis. Com seringas e maleta de transporte Simulador entubação bebê	150	R\$ 3.911,00	R\$ 586.650,00	Edutec	378	O modelo representa as seguintes condições patológicas: 10 estágio: gangrena de decúbito na área do osso isquiático esquerdo 20 estágio: gangrena de decúbito na área do trocânter maior esquerdo 30 estágio: gangrena de decúbito infeccionada na área do trocânter maior direito 40 estágio: gangrena de decúbito infeccionada na área do trocânter maior direito 40 estágio: gangrena de decúbito acima do osso sacro, com tecido necrótico; perda de todas as camadas da pele e dos músculos, osso exposto • necrose seca na altura do isquiático direito • herpes na área da prega glútea • sutura cirúrgica na área da nádega direita • candidíase na área da prega anal	50	R\$ 4.738,00	R\$ 236.900,00	Edutec
375	Permite: - Entubação para bebê de até 6 meses - Inclinação da cabeça - Observação direta da expansão dos pulmões e do estômago enviando ar através do tubo de forma a verificar a posição do tubo se está correta Entubação oral e nasal Composto por: - Orofaringe - Laringe - Epiglote - Lingua - Cordas vocais - Traquéia Acompanha: - Cabeça montada sobre Base (suporte) - Lubrificantes para vias aéreas - Manual de instruções em português Dimensões aproximadas: 28,5 x 19,5 x 20cm Peso aproximado: 1,4 Kg	100	R\$ 1.875,00	R\$ 187.500,00	Edutec	379	Simulador de exame ginecológico Este produto é um torso adulto feminino com simulador de abdómen e pélvis, deservolvido para treinamento profissional de práticas de exames ginecológicos. O material composto de esponja de látex termoplástica avançada faz com que o modelo seja macio, elástico e com características realísticas tanto na aparência quanto ao toque. Aplicações: 1. O modelo pode ser utilizado como material auxiliar em demonstrações de exames ginecológicos e práticas de operações em hospitais, faculdades e universidades de medicina, faculdades de enfermagem e cursos de higiene, enfermagem e preparação para partos, entre outros. 2. Práticas clínicas em cursos de educação continuada para equipes hospitalares. 3. Popularização de treinamentos de operações clínicas médicasemunidades de saúde. Características: 1. Exame do cérvix normal através de vaginoscópios e vaginoscópio elétrico. 2. Exame de alterações patológicas do cérvix. 3. Exame bi-manual do útero normal e seus órgãos 5. Evame hi-manual a varino reto obtodominal do útero ado vitaro.	50	R\$ 3.393,00	R\$ 169.650,00	Edutec
376	Simulador para prática de Intubacao, demonstrado em metade da cabeça em tamanho natural O mecanismo de engolir As causas do engasgar Postura correta de alimentação A relação entre o ângulo do pescoço e o engasgar Socorro em casos de engasgamento Treinamento de alimentação com cuidados da cavidade oral Alimentação por tubo Absorção interna da cavidade oral	100	R\$ 5.388,00	R\$ 538.800,00	Edutec		5. Exame bi-manual e vagino-reto-abdominal do útero anormal e seus órgãos anexos. 6. Colocação e remoção de DIU. 7. Exame de palpação do útero grávido (com feto de 5 meses de gestação) Tamanho do produto Altura: 44,5 cm. Largura: 43,5 cm. Espessura: 19,5 cm. Método de utilização: Durante a realização da prática do exame e operação ginecológica, é necessária ae do recolocação de 11 peças do modelo cervical e 9 peças do útero e órgãos anexos. Primeiramente, abra o abdômen removível e a pele pélvica. Depois, encaixe o cérvix e o útero no círculo plástico. Para a verificação da vagina e do cérvix, borrife o pó lubrificante na superfície				

	do especulo vaginal modelo para facilitar a introdução. Para exame bi-manual e vagino-retoabdominal do útero e órgãos anexos, as mãos devem estar lubrificadas com o pó lubrificante e cobertas com luvas. Então, simule quatro manobras de Leopold para analisar o útero grávido. Pratique o exame diagnóstico de obstrução da trompa de Falópio através da hidrotubação (comuminstrumento independente). Manutenção e Garantia 1. A limpeza deve ser feita com sabão neutro e água. Não mergulhe o modelo em líquidos de limpeza. Quarde o modelo em lugar seco e fresco para prolongar sua vida útil. 2. Disponibilizamos acessórios para eventuais substituições. 3. Para o uso da garantia, são necessárias uma cópia da nota fiscal e também do cartão de garantia. A garantia á válida porumano. Partes Internas Modelo do colo do útero normal 1. Colo do útero normal 1. Colo do útero normal 2. Colocação e remoção de DUI Modelo com patologias cervicais 3. Cérvix com lacerações						Ruídos respiratórios: - Broncovesicular - Brôncovesicular - Brôncovesicular - Brônquico - Eddema pulmonar - Egofonia (capriloquismo) - Estertor crepitante - Estertor antórico - Ronco sibilante - Ronco sibilante monofônico - Ruídos respiratórios de bebê - Ruído de atrito - Traqueal normal Ruídos cardíacas; - 3a bulha cardíaca, galope - 4a bulha cardíaca, galope - Defeito septal atrial - Ducto arterioso persistente - Defeito septal vantricular - Estenose mitral - Estalido sistólico - Insuficiência aórtica - Regular - Ruído holossistólico - Ruído mesossistólico Voltagem 110/220v.				
	4. Cervicite crônica 5. Cervix com cisto de Naboth 7. Cervicite causada porTrichonomas 8. Cérvix com excrescências de couve-flor 9. Leucoplasia da cérvix 10. Pólipo cervical 11. Adenocarcinoma do cérvix uterino Cérvix normal e órgãos anexos Colocação e remoção de DIU em útero normal e órgãos anexos Útero normal e seus órgãos anexos Útero anormal e órgãos anexos						Este modelo é composto de uma cavidade pélvica, um feto (com cordão umbilical e placenta), um modelo de verificação do cérvix (contendo alteração pré-natal do cérvix), e simulador de prática do corte e sutura do períneo, entre outros componentes. O formato real do modelo proporciona práticas de operações com utilização de procedimentos de exames do cérvix e com procedimentos necessários para realização de um parto. Os alunos podem realizar simulações destes procedimentos, além de praticar técnicas de auxilio para o momento do nascimento, de proteção do períneo e episiotomia. O modelo é produzido com PVC importado , através da técnica de moldagem utilizando injeção plástica. O períneo é produzido com emulsão esponjosa, e o modelo apresenta características importantes como				
	Útero com anteversão e anteflexão óbvias Útero com retroversão e retroflexão Histeromioma Útero com cisto na trompa do ovário direito Útero com hidrolipo na trompa direita Útero com tuberculose da trompa de Falópio direita Útero com salpingite direita Modelo para palpação do útero grávido (com feto de 5 meses de gestação) Modelo para palpação de fetoemgestação ectópica Modelo para diagnóstico de obstrução da trompa de Falópio						sensação de maciez ao toque, boa elasticidade, operação realistica, estrutura adequada aos treinamentos e durabilidade. Este modelo foi desenvolvido para atender as necessidades dos treinamentos efetuados em faculdades de medicina, academias de enfermagem, cursos na área de saúde e cursos destinados aos profissionais da área clínica. CARACTERÍSTICAS 1. Modelo para exame do cérvix: O tamanho da região cervical, o apagamento do canal cervical e a posição da cabeça do feto correspondente ao plano da espinha isquiática podem ser examinados. 2. Modelo de feto: A pele é macia e a fontanela é visível. Extração do vacou, ligação do cordão umbilical e expulsão da placenta são procedimentos que podem ser praticados.				
380	Simulador de ausculta Destinado a prática de ausculta dos diferentes ruídos cardíacos e respiratórios. Contendo 6 pontos de ausculta sobre o coração e os pulmões do lado anterior e 16 pontos de ausculta sobre os pulmões do lado anterior e 16 pontos de ausculta sobre os pulmões do lado dorsal. Sons para ausculta: 83 tipos, incluindo 52 tipos de sons cardíacos e 31 tipos de sons pulmonares. Modo de operação: A - Modo microfonico: qualquer som pode ser reproduzido. B - Modo de Ausculta: Quando selecionado um som cardiopulmonar, se o estetoscópio estiver posicionado corretamente, esse som cardiopulmonar ira ser reproduzido através do estetoscópio. C - Modo de Ausculta de 2 pulmões: os dois pulmões reproduzem sons pulmonares normais ou anormais separadamente. 3. Função tremor: Alguns sons cardíacos tem essa função. 4. A tela LCD indica todas as operações. 5. O controle-remoto infravermelho é conveniente para	50	R\$ 8.137,00	R\$ 406.850,00	Edutec	381	3. Modelo de parto: Este modelo é composto de parede abdominal transparente e pele macia e a fontanela é visível para facilitar a observação de todo o mecanismo de parto e o acompanhamento das mudanças na posição da cabeça do feto correspondentes ao plano da espinha isquiática. Simula partos normais e complicados, e também o trabalho auxiliar no parto e a proteção do períneo. Simula todos os estágios de um parto vaginal normal. 4. Simulador de práticas de corte e sutura do períneo: Conjunto é composto por três componentes: incisões posteriores direitas, incisões posteriores esquerdas e incisões medianas são simuladas separadamente. Acompanha: Cordão umbilical Placenta Cervix (cérvices) Grampos umbilicais 3 vulvas Manual de instruções em português	50	R\$ 4.460,00	R\$ 223.000,00	Edutec
	selecionar os sons cardiopulmonares. Acompanha: - Maleta de transporte rígida para transporte - Controle remoto - Estetoscópio monoaural e binaural (eletrônico) - Auto-falante externo - Estetoscópio Operado por três baterias do tipo AAA. Oferecendo os seguintes ruídos para a ausculta										

382	Este simulador consiste num tórax feminino e possui uma pele artificial elástica com textura e aparência natural e apresenta reações realistas durante a aplicação de todos os tipos de curativos e bandagens. 14 ferimentos diferentes estão disponíveis para praticar diferentes técnicas de tratamento, limpeza e bandagem de feridas. Os fechamentos das feridas consistem em grampos e suturas cirúrgicas que não podem ser removidos. O simulador é fornecido numa mala de transporte e contém os seguintes ferimentos artificias: Tireoidectomia Esternosquise com drenagem torácica (grampos cirúrgicos) Mastectomia com drenagem simulada Colecistectomia com tubos T simulados Laparotomia (grampos cirúrgicos) Apendectomia Histerectomia transabdominal (grampos cirúrgicos) Nefrectomia (grampos cirúrgicos) Nefrectomia (grampos cirúrgicos) Laminectomia Úlcera de decúbito (2o estágio) na área sacral Coto de perma após amputação (grampos cirúrgicos) Fornecido com maleta de transporte. Simulador avancado de Paciente O sistema consiste em um manequim feminino de corpo	50	R\$ 4.557,00	R\$ 227.850,00	Edutec		cima e para baixo 23. Avaliação de traumas e cuidados: lavagem, desinfecção, bandagem. a. Secção de mama e cuidados com a sutura b. Cuidados de machucados e secções no torso e sutura c. Cuidados de machucados e secções no abdômen e sutura d. Drenagens e cuidados da cavidade toraxica e. Cuidados de drenagem das cavidades pericardiais f. Cuidados com drenagens pos-operação g. Cuidados com drenagens abdominais h. Cuidados com puções no pneumotórax i. Cuidados com puções no pneumotórax i. Cuidados com incisões e traumas cirúrgicos j. Cuidados com lacerações da pele k. Cuidados com lacerações da pele l. Cuidados em caso de esfacelação do pé, e quebras do primeiro segundo e terceiro dedos e do tornoselo m. Cuidados com amputações do antebraço n. Cuidados com amputações do soro Características de enfermagem avançada: 1. Observação da pupila 2. Medição não evasiva da pressão sanguinea 3. Pressão sistolica 0-300mmHg, pressão diastolica 0-300mmHg 4. Som de Korotkoff em 10 faixas de 0-9 5. Sons: a. Gemido, vomito, tosse e suspiro b. Ausculta e identificação dos sons cardíacos e sons respiratórios 6. Treinamento em RCP: Suporta varias formas de inalação como: boca a boca boca a nariz e etc monitor				
383	inteiro com um simulador de sinais vitais. Todo o modelo pode simular todas os procedimentos da enfermagem básica e da enfermagem avançada, incluindo sistemas de medida de pressão sanguinea não evasivos, sistema de ausculta de sons cardíacos e pulmonares, pulso vital, BP, ECG. Características Enfermagem Básica: 1. Lavagem de cabelo e face. 2. Lavagem de olhos e orelhas 3. Cuidados com a boca e com dentaduras 4. Intubaçao Endotraqueal 5. Incisões traqueais 6. Sucção de escarro 7. Inalação de oxigênio	50	R\$ 47.587,00	R\$ 2.379.350,00	Edutec	384	inalação como: boca a boca, boca a nariz e etc., monitor eletrônico de vias aéreas abertas, vezes de inalação,freqüência, volume e profundidade; julga automaticamente a razão entre a respiração artificial e da compresao cardíaca; mostra os dados em tempo real. 7. Pulso, artéria carótida/artéria radial 8. Dispositivo de programação de parâmetros de sinais vitais: pulso, BP, oxigênio, ECG, etc 9. Intubaçao: Verifica se a intubaçao esta correta ou não, e suporta formas de detecção como palpitação. Simulador próstata, p/ prática do diagnóstico por exame retal. Abdômen masculino e 4 glândulas prostáticas diferentes substituíveis. Com lubrificante, produto de limpeza e maleta de transporte. Simulador bissexual treinamento em cauterização Confeccionado em resina plástica emborrachada Destinado para praticar os procedimentos de: - Cateterização masculina - Cateterização feminina Sendo intercambiáveis - Cuidados com ostomias: : Ostomias artificiais: - Colostomia transversa lleostomia	50	R\$ 4.084,00	R\$ 204.200,00	Edutec

386	Simulador de parto Clássico Esse simulador é desenhado baseando-se no processo real de parto. Formato real do abdômen feito totalmente em PVC, e um sistema mecânico feito em metal, e espuma períneo. Ele pode simular os detalhes reais do parto. Uso: Esse simulador é indicado para demonstração e pratica em institutos médicos como colégios, escolas de enfermagem, universidades, etc. Pode ser utilizado continuamente como treinamento	50	R\$ 1.981,00	R\$ 99.050,00	Edutec		Sistema didático de treinamento de central de ar condicionado com software em português tensão de alimentação 220V, frequência 60 Hz. O Sistema de treinamentos deverá ser composto por : Unidade de refrigeração: - Um compressor 3HP - Um Evaporador 3HP - Condensador de 4HP - Tubulação nos seguintes diâmetros:				
387	Dimensões: 31cmx41cmx58cm Simulador de exame cervical e parto. Com 6 blocos pélvicos, p/ prática e demonstração do exame cervical antes do parto. Com maleta de transporte	50	R\$ 3.264,00	R\$ 163.200,00	Edutec	390	 Tubulação de exaustão do compressor Ø 12mm Tubulação para liquido do sistema de alta pressão 1 Ø 12mm Tubulação para liquido sistema de alta pressão 2 Ø 	3	R\$	R\$	Edutec
388	Sistema de estudos para sistema avançado de transmissão analógica fibra ótica O equipamento deverá executar as seguintes estudos: Perdas em Fibras Ópticas em 660nm e 850nm . Estudo da Característica entradas e saídas da fibra óptica de 660 nm e 850 nm. Estudo das características do Fibra Óptica foto transistor. Estudo de fibra óptica para a Transmissão Analógica: CARACTERÍSTICAS Fonte de Alimentação regulada D.C Transmissor analógico de fibra óptica @ 660nm Transmissor analógico de fibra óptica @ 850nm Receptor de fibra óptica @ 850nm Receptor de fibra PMMA - patch. Cinco metros fibra PMMA - patch. Cinco metros fibra PMMA - patch. Cinco metros fibra PMMA - patch cord. Chave para selecionar o comprimentos de onda de nº 660 nm e 850 nm. Tensão de alimentação 230V ± 10% 60Hz Manual em português Peso: 3 kg. (Aproximadamente) Dimensão: 340 H x 110 x 210 mm	20	R\$ 6.178,00	R\$ 123.560,00	Edutec		10mm - Tubulação de baixa pressão de ar Ø 14mm Sistema de água de refrigerada - 1 Torre Refrigerada - 2 Bombas de águas - 2 Válvulas retenção - 1 Filtro de água - 8 Válvulas de registro Medidores de pressão Termômetros Sistema de arrefecimento de água 1 evaporador, 2 bombas de água, 1 separador de água, 1 coletor água, 1 unidade de tratamento de ar, Painel elétrico deverá conter :		231.121,00	693.363,00	
389	Sistema de estudos para Sistema avançado de transmissão digital fibra otica O equipamento deverá executar os seguintes estudos: Estudo de um link de fibra óptica digital. Estudo do tempo de subida e tempo de queda distorções Estudo do atraso de propagação. Métodos de codificação de fibra óptica de transmissão digital CARACTERÍSTICAS Fornte de alimentação D.C. regulável Fibra Óptica transmissor digital @ 660nm Fibra Óptica transmissor digital @ 660nm Fibra Óptica receptor digital. Dois potenciômetros para variar, R (resistência de entrada) do receptor e R (resistência Threshold) do receptor. Encoder Decoder Dois cristais Dois interruptores reset redefinir o codificador e o decodificador. Alimentação de 230V ± 10% 60 Hz, corrente alternada. Manual em português Peso: 3 kg. (Aproximadamente) Dimensão: 340 H x W x D 110 210	20	R\$ 3.619,00	R\$ 72.380,00	Edutec		12 Sinaleiros, sendo 2 reservas que deverão indicar o status dos seguintes equipamentos: Painel energizado Compressor1 Compressor 2 Torre de resfriamento Bomba de liquido refrigerante 1 Bomba de liquido refrigerante 2 Válvula eletromagnética 1 Válvula eletromagnética 2 Bomba 1 do sistema de arrefecimento Bomba 2 do sistema de arrefecimento 6 instrumentos de medição fixados no painel sendo: 1 voltímetro — painel energizado 5 amperímetros para monitoramento: Compressor1 Compressor 2 Torre de resfriamento Bomba de liquido refrigerante 1 Bomba de liquido refrigerante 1				

22 A : W A 2010 No. 100

	Sistema para estudo de linha de transmissão - cabo coaxial O equipamento deverá executar as seguintes medições: 01. A medição das características de uma linha 02. Medição da atenuação de uma linha 03. Medição da impedância de entrada da linha 04. Deslocamento de fase entre a corrente e tensão na entrada de linha 05. Freqüência característica da linha 06. Estudo de ondas estacionárias 07. Sinal de mudança de fase ao longo da linha					394	Sistema de Treinamento de Braço Mecânico Industrial Devera utilizar braços mecânicos coordenados, que possam girar e se mover verticalmente e horizontalmente, e as posições da rotação dos manipuladores deverão ser precisamente controladas. Fonte de energia: monofásica AC 220V, 60 Hz; Localizador de erros: ≤0.01mm curso efetivo: 400mm Dimensão: 1200×780×840mm Consumo: ≤1 kVA	10	R\$ 72.214,00	R\$ 722.140,00	Edutec
391	08. Falha de localização dentro da linha 09. Linha sob condição pulsado. CARACTERÍSTICAS 01. 4 cabos coaxiais de 25 metros cada, linha de transmissão total de 100 metros. 02. Dois potenciômetros para casamento de impedância. 03. Gerador de freqüência de 40KHz 4MHz, em duas faixas de 40KHz a 400KHz e 400KHz a 4MHz.	10	R\$ 13.032,00	R\$ 130.320,00	Edutec	395	Sistema circulatório montado em prancha de madeira, na estrutura, podendo ser observado: Confeccionado em resina plástica com85cm. Na estrutura, é possível observar: Baço, Rins, Veia hepática, Sistema vascular com metade do coração, Figado, Rins, Glândula supra-renal, Pulmão, Figado, Diafragma, Partes do Esqueleto, Formação óssea em alto relevo, Sistema venoso e arterial, Artéria renal, Artéria carótida, Aorta	100	R\$ 911,00	R\$ 91.100,00	Edutec
	04. Uma chave para selecionar o seno ou onda quadrada. 05. Uma chave para seleccionar a freqüência: alta (400KHz a 4MHz) ou baixa (40KHz a 400KHz). 06. Um potenciômetro para variar de alta freqüência (400KHz a 4MHz) ou baixa (40KHz a 400KHz). 07. Um potenciômetro para variar amplitude. 08. Conector BNC para ligar a entrada. 09. Não adequado. de outros componentes eletrônicos.	seno ou onda freqüência: alta dz a 400KHz). alta freqüência dz a 400KHz). riar amplitude. a entrada. ntes eletrônicos.		396	Simulador avancado para injecao Trasparente I O lado esquerdo transparente do modelo mostra a estrutura interna incluindo ossos, músculos, nervos e veias, facilitando a comparação do lado esquerdo com o lado direito e evitando danificar nervos e veias Os locais corretos de injeção intramuscular podem ser apalpados O alarme e as duas lâmpadas coloridas irão avisar se a posição da agulha esta correta ou não.Tamanho: 39x40x41cm	50	R\$ 16.521,00	R\$ 826.050,00	Edutec		
	* Tensão de alimentação 230V ± 10% 60Hz, corrente alternada. * Deverá acompanhar manual em português * Peso: 5 kg. (Aprox.) * Dimensão: 320x190x235 mm					397	Simulador avancado para injecao Trasparente II Ante braço direito é transparente fazendo com que os nervos e veias sejam vistos Alarme e luz vermelha em caso de operação incorreta Se a agulha tocar o nervo a luz indicadora irá acender juntamente com o alarme Se a posição estiver correta a luz verde acende	50	R\$ 7.847,00	R\$ 392.350,00	Edutec
392	Sistema para treinamento de redes LAN CARACTERÍSTICAS 01. Três Conjuntos de cabos de Instalação a Bordo de Ethernet. 02. Placa de configuração com Porta Paralela para a Conexão Direta dos cabos. 03. Placa de configuração com porta serial para Conexão Direta de cabos. 04. Manual em português que deverá abranger o hardware LAN e cabeamento, software configurações de Protocolos, Especificação 01. Ethernet 10/100 Mbps 02. UPT cabo reto com Conectores: 3 x 5 mtr. + 3 x ½	20	R\$ 26.845,00	R\$ 536.900,00	Edutec	398	Simulador eletrônico de injeção intramuscular nas nádegas Com formato de uma nádega real É equipado com um alarme que sinaliza se a operação está sendo feita de forma correta da agulha A pele é feita de borracha silícica tratada em alta temperatura para se tenha uma aparência agradável e natural. A estrutura interna inclui em camada de músculos artificial com indicadores de regiões onde as aplicações das injeções estão corretas e incorretas. Acompanha uma maleta para o transporte. Profundidade correta da agulha, com dispositivo eletrônico de advertência. Material PVC emborrachado Medidas: 45 X 19 X 37 cm Peso: 4 Kg	50	R\$ 1.932,00	R\$ 96.600,00	Edutec
	mtr. 03. Cabo coaxial Conectores com e terminação: 10 mtr. 04. Porta paralelas 05. porta serial 06. Hub. 8 Portas de 10 Mbps: 07. kit de Fabricação de Cabo. 8 Conectores RJ 45 macho e 10mtr cabos UTP.					399	Simulador para cuidados em Traqueostomia O Simulador Avançado de Traqueostomia é um simulador para treinamento clinico nos princípios das técnicas de enfermagem. Ele tem todos os marcos anatômicos necessários incluindo cavidade oral, cavidade nasal, faringe, laringe, traquéia, brônquio, etc. A posição de traqueostomia está na estrutura anatômica, o que torna o treinamento em intubação e traqueostomia conveniente e encurta o tempo. Ele é utilizado por varias	50	R\$ 6.252,00	R\$ 312.600.00	Edutec
393	Sistema para transporte em quatro rodas, movido por força externa (humana), tubulação em aço inox AISI-304 escovado Contendo pelo menos 11% de cromo, com composição química balanceada para ter maior resistência à corrosão, com 1 plano de transporte em aço inox com dimensões máximas de 1,20x0,60 m.	10	R\$ 5.289,00	R\$ 52.890,00	Siqueira e costa		escolas e faculdades para treinamento e operação. O simulador é feito de PVC. A forma do simulador tornou sua utilização popular entres os profissionais de treinamento. Utilizado para treinamento em intubação oral, nasal, intubação traqueal. Anatomia precisa: faringe, epiglote, traquéia, esôfago,		. ,	,	

	posição de traqueotomia,, crinóide, e arvores bronqueais direita e esquerda. Cuidados de traqueotomia, sucção de saliva, sucção via cavidade oral, limpeza e cuidado da cânula traqueal.				
	Modelo simulador de sucção avançado				
400	- Abertura lateral.Permite a inserção de tubos nas cavidades oral e nasal para sucção. O tubo de sucção pode ser introduzido a partir da abertura traqueal através de uma cânula traqueal e sucção intrabronquial que poderá ser treinada.Possuindo ainda secreção simulada para aumentar a efetividade do treinamento para aprender as técnicas necessárias. Podendo ser visualização a maneira correta da posição dos tubos pela abertura lateral do manequim.	50	R\$ 4.444,00	R\$ 222.200,00	Edutec
401	Slump test p/ concreto, composto por: 1 placa base, 1 Forma de tronco cônica com duas alças, 1 haste socadora, 1 colher arredondada.	35	R\$ 700,00	R\$ 24.500,00	Edutec
402	Soquete cilíndrico conforme NBR 12102, 9895, 7182, DNER-ME 162, 129, 049, para ensaio de compactação 10 libras, CBR aço zincado.	35	R\$ 746,00	R\$ 26.110,00	Solotest
403	Soquete proctor normal 2,5Kg. ou 5,5 lbs. CBR Para ensaio de compactação; Peso: 4,90 kg	30	R\$ 832,00	R\$ 24.960,00	Viatest
404	SCHOPPER-RIEGLER PNEUMÁTICO Equipamento para a determinação da resistência à drenagem de suspensão aquosa de pasta celulósicas; Requer ar comprimido (3 bar) para funcionamento; Construído de acordo com Normas Técnicas ABNT NBR 14031 e ISO 5267 Acompanha 1 copo SR (vidro)	4	R\$ 38.697,00	R\$ 154.788,00	Mecatécn ica
405	Suta digital Dois tipos de dentes externos para medidas mais precisas. Dentes internos são excelentes para medir o diâmetro interno de peças. Ajuste fino. Função de marco-zero em qualquer posição e saida de dados. Faixa de medição: 0-300mm (0-12") Resolução: 0.01mm (.0005") Limite de erro: ±0.04mm	100	R\$ 1.580,00	R\$ 158.000,00	Edutec
406	Suta digital Dois tipos de dentes externos para medidas mais precisas. Dentes internos são excelentes para medir o diâmetro interno de peças. Ajuste função de marco-zero em qualquer posição e saída de dados. Faixa de medição: 0-500mm (0-20") Resolução: 0.01mm (.0005") Limite de erro: ±0.05mm Suta digital	100	R\$ 1.563,00	R\$ 156.300,00	Edutec
407	Dois tipos de dentes externos para medidas mais precisas. Dentes internos são excelentes para medir o diâmetro interno de peças. Ajuste fino. Função de marco-zero em qualquer posição e saida de dados. Faixa de medição: 0-600mm (0-24") Resolução: 0.01mm (.0005") Limite de erro: ±0.06mm	100	R\$ 1.580,00	R\$ 158.000,00	Edutec
408	Suta digital Dois tipos de dentes externos para medidas mais precisas. Dentes internos são excelentes para medir o diâmetro interno de peças. Ajuste fino. Função de marco-zero em qualquer posição e saída de dados. Faixa de medição: 0-800mm (0-32") Resolução: 0.01mm (0.005") Limite de erro: ±0.07mm	100	R\$ 1.580,00	R\$ 158.000,00	Edutec
409	Tacho para fabricação de doce de leite ou requeijão. Possui motor com redutor 1:31, manômetro 3", válvula de segurança sem alavanca e tampa. Construído com parede interna e externa em aço Inox AISI 304 3x2mm e estrutura em aço inox com fundo reto., capacidade 60 litros com exaustor.	20	R\$ 25.659,00	R\$ 513.180,00	Mirainox
410	Tanque de aço inox 304 com cesto para imersão de 80 litros	20	R\$ 7.399,00	R\$ 147.980,00	Mirainox

411	Tanque de salga - em aço inox com capacidade de 1000 litros	20	R\$ 20.108,00	R\$ 402.160,00	Edutec
412	Tanque de turbinação em aço inox capacidade de 100 litros	20	R\$ 11.492,00	R\$ 229.840,00	Mirainox
413	Tanque externo aço inox 304, nivel p/ controle do produto capac.100 litros	20	R\$ 8.779,00	R\$ 175.580,00	Mirainox
414	Tanque para queijo, retangular, totalmente em aço inox com parede parcial, capacidade 500 litros, dimensões: C: 1250 x L:920 x A:450mm.	20	R\$ 16.672,00	R\$ 333.440,00	Mirainox
415	Tacho de Cozimento em alumínio de alta qualidade para cozimento capacidade 40 litros, com 2 alças.	20	R\$ 437,00	R\$ 8.740,00	ABC
416	Tanques em aço inox dimensões 60 x 50 x 35cm, para lavagem de utensílios em inox com mesa de parede em aço inox AISI-304 escovado liga 18.8 espessura 1.0mm, medindo 1900x700x850mm com prateleira inferior.	20	R\$ 6.922,00	R\$ 138.440,00	Siqueira e costa
417	Termômetro	50	R\$ 523,00	R\$ 26.150,00	Icel TD- 950
418	Turbidimetro Lespectro de emissão de 880nm. Programável pelo próprio usuário via computador. Conexão via interface rs-232, USB opcional. Cabo e software para conexão inclusos. Display de cristal liquido 16x2. Fonte luminosa em estado sólido. Resistência mecânica provável ejné5. Manual explicativo de todas as operações em português. Alimentação : bateria de 9v ou fonte externa 110/220vn. Leitura em tubo óptico de 20mm. Inserção de curvas programável pelo usuário. Temperatura de operação 0 a 50°C. Resultado em NTU de 0 - 1000 Leitura em cubetas de 20mm. Resolução de 0,01 NTU a 1000 NTU. Características: Indicação de bateria fraça. Auto desligamento. Baixo consumo, até 3 mil leituras/bateria 9v. Alta durabilidade da Fonte luminosa aproximadamente 10000 Peso: 1 x 20,5 x 4,5cm (10 com poço de inserção do tubo). Acompanha maleta para transporte. Eliminador de bateria bivolt.	30	R\$ 3.200,00	R\$ 96.000,00	Alfakit
419	Termoreator para Desagregação de Amostras para Análise de (D.Q.O) Demanda Química de Oxigênio; Aquecimento por contato entre a resistência e o bloco de alumínio intercambiável; Controlador de temperatura digital microprocessado, PID, sensor PT 100, para trabalhos com temperatura de 7°C acima do ambiente ate 200°C, com precisão de +/- 0,1°C; Temporizador incorporado ao controlador, com rampa de aquecimento; Caixa em chapa de aço com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática em epóxi; Isolação em fibraceramica; Resistência encapsulada na base do bloco de alumínio; 188 watts, Alimentação: 220 Volts; Com um bloco de alumínio com 12 furos cada para tubos de DQO medindo 16 mm. de diâmetro; Dimensões aproximadas do bloco em: L:95 x P:75 x A:65 mm; Garra para retirada e colocação do bloco.	2	R\$ 11.499,00	R\$ 22.998,00	Marconi MA-4004
420	Titulador potenciometrico automático permitindo o ajuste pré automático de potencial, do valor pH da titulação, controle de velocidade da titulação manual, automático e constante, executando titulações ao ponto final préselecionado de um valor pH, mV. Precisão: pH +/-0.03 pH e mV: +/-5mV; Resolução: pH: 0,01 pH e mV: 1mV; Estabilidade: ± 0.01pH/3 h, Capacidade de análise reprodutibilidade: 0,2%, Dimensões aproximadas: 11 x 20,5 x 21cm, Peso aproximado: 1,8kg, 110/220 Volts, Cabo de força com dupla isolação e plug com três pinos, duas fases e um terra; Acompanha agitador magnético, barra magnética, eletrodo combinado para pH.	30	R\$ 7.640,00	R\$ 229.200,00	Edutec
421	Termo-higrômetro digital com medições de temperaturas interna, externa (ambientes) e umidade relativa Próprio para medições interna: temperaturas máxima e mínima de câmaras de refrigeração através de sonda (sensor), bem como, umidade relativa e externa: medições simultâneas de temperatura e umidade relativa (ambientes): Display LCD de 2 linhas com temperatura e umidade; Botão para zerar a memória; Permite a leitura em °C ou °F; Faixa de temperatura (dupla escala): Interna: -10°C a +50°C; Externa: -50°C a +70°C; Dimensões: 130 x 75 x 18mm.	40	R\$ 460,00	R\$ 18.400,00	Equither m - TH439

7

422	Terrômetro digital Para medir vários sistemas de energia, equipamentos elétricos, sistemas de aterramento e sua resistência, ele pode também medir voltagens de CA. Funções Básicas Modo de Medida Resistência de Terra Faixa: 200/Resolução: 0.01Ω/ Precisão: ±(2%+21Ω) Faixa: 200Ω/Resolução: 0.1Ω/ Precisão: ±(2%+3dgt) Faixa: 2000/Resolução: 0.1Ω/ Precisão: ±(2%+3dgt) Faixa: 2000/Resolução: 0.1V/ Precisão: ±(2%+3dgt) Tensão AC: Faixas: 200V/Resolução: 0.1V/ Precisão: ±(2%+5dgt) Cor do Produto Cinza escura, holster amarelo Dimensão do aparelho 200x140x60mm Peso liquido do produto: Aproximadamente 700g (com bateria) Acessórios padrões • 2 Hastes auxiliares para medição • Um par de cabos para teste(cabo vermelho 15m/PC, cabo amarelo 10m/PC, cabo verde 5m/PC) • Bateria 1.5V, 12V (23A) • Maleta de transporte Dimensões da Maleta 500x285x265cm	50	R\$ 1.216,00	R\$ 60.800,00	Edutec
423	Transformador desmontavel Equipamento de instrução, tipo transformador desmontável, com núcleo de ferrite; 1 bobina de 5 espiras 1 bobina de 600 espiras 1 bobina de 300 espiras 1 suporte para o transformador Capacidade 1 kva; Revestimento epóxi; Tensão alimentação 0 a 250V; Características adicionais armadura compatível com a capacidade de isolamento.	50	R\$ 1.930,00	R\$ 96.500,00	Edutec
424	Torno universal : Máquina empregada para dar acabamento a peças de forma geométrica de revolução, fixando-as em dispositivos apropriado e trabalhando-as com ferramentas adequadas ,com avanço regulável: Dimensões máximas de 930x560x550mm Diâmetro máximo torneável 210mm Motor 650W 6 estágios, rotação 150-2500 rpm Distância entre centros 550mm Tensão de alimentação 220V - 60 HZ	10	R\$ 36.753,00	R\$ 367.530,00	Edutec
425	Tupia Moldureira mesa 950 x 1000mm, curso útil do eixo 170mm, 5 velocidades	6	R\$ 1.740,00	R\$ 10.440,00	Invicta

	l .		i	1	
426	Turbo forno: Gaveta colhetora de cinzas com puxador. Porta da fornalha em ferro fundido.Porta do forno em aço inox. Painel com temporizador; Porta super resistente, com sistema de fechamento de pressão e maçaneta com embuchamento em bronze e termicamente isolada. Dimensões aproximadas> 270 x 112 x 139cm.	4	R\$ 14.219,00	R\$ 56.876,00	Multi Mundial
427	Tubo de raios catódicos e os efeitos no campo magnético Para demonstrar que os raios catódicos percorrem uma trajetória retilínea e mudam de trajetória sob os efeitos do campo magnético. Também deve indicar que a formação dos raios catódicos são emitidos pelo cátodo. O dispositivo não deve necessitar de equipamento externo para geração de vácuo. Deve acompanhar fonte de alta tensão para realização do experimento com chave ligadesliga, knob para seleção de no mínimo três bases de tempo para tensão de saída.	30	R\$ 1.441,00	R\$ 43.230,00	Edutec
428	Transformador de Solda: Ciclo de Trabalho x Corrente Nominal % - Amp 100% @ 300 A ; Faixa de Corrente / Tensão Amperes 40-380; Alimentação Elétrica Bifásica Volts 220 / 380 / 440; Tensão em vazio Máxima Volts 80; Freqüência Hz 50 ou 60; Potência Aparente Nominal Kva 32; Cargas Autorizadas Ciclo de Trabalho % 100 70; Corrente de Solda Amperes 300 380; Tipo de Refrigeração TURBO (Ø 250mm); Dimensões (L x C x A) mm 400 x 680 x 625; Peso Kg 75; Eletrodo (E-6013) (Rutilicos) Ø (mm) 2,5 - 6,0; Eletrodo (E-7018) (Básico) Ø (mm); 2,5 - 6,0	12	R\$ 6.819,00	R\$ 81.828,00	Eletrome g
429	Unidade de Produção Biodiesel., Produtora de oleo soja, canola, polpa de algodao, pinhao manso,coco, caroço de algodão, sementes das plantas oleaginosas, 80-125 kg/h, potencia,peso do equipamento 330 kg, tamanho 1320*440*695	2	R\$ 84.240,00	R\$ 168.480,00	Edutec
430	Unidade educacional para produção pellets. Capacidade de producao 80/120 kg/h dependendo do material, potecia 7,5 kw, peso liquido 250 kg, dimessoes 100*43*95cm	2	R\$ 20.317,00	R\$ 40.634,00	Edutec
431	Unidade Secadora de biomassa - flash dryer. Capacidade 200 - 250 kg, tamanho do materia aceito 3mm 5 mm, Temperatura o ar gerado : 180 - 250 degree, Capacidade de processamento 15;20 kg/h Potencia 5,5 KW, peso : 800 kg, Dimensoes : 6×2×3.65m	2	R\$ 35.235,00	R\$ 70.470,00	Edutec
432	Unidade educacional Produção Briquettes. Capacidade de producao aproximadamente 80/120 kg, Potencia do motor 11 KW, dimensões 1780*750*1290, Tamanho dos Briquettes produzidos 30,40, 50mm	2	R\$ 23.598,00	R\$ 47.196,00	Edutec

433	Unidade educacional destinado a aplicações de uso didático composta por um centro de usinagem, operada através de comando numérico computadorizado. Especificações: 1. Potência de Entrada: 380V × 3 trifásico cinco fiosistema, a freqüência de 60Hz. 2. Potência máxima: 7500W. 3. Proteção contra Fugas: disjuntor residual ≤ 30mA. 4. Proteção automática contra Sobrecarga: 4A, 5A, 6.3A. 5. Dimensão global: painel - bancada(L * W * H): 1.700 millimetros * 800 millimetros * 1760 millimetros * 1200 millimet	5	R\$ 369.985,00	R\$ 1.849.925,00	Edutec
434	Unidade de treinamento de rótulos de riscos, Quadro demonstrativo dos rotulos de risco conforme a NBR 7500, em vinil branco tipo piso, altura 0, 80 x 1m de comprimento, 0,08 em MDF, cor azul. Com suporte em aluminio	8	R\$ 35.861,00	R\$ 286.888,00	Edutec
435	Unidade educacional de combate a incêndio , Bancada em aço , com perfilado de 50x50 mm com dimensões aproximadas de : largura 2000mm x altura 1700mm x profundidade 750mm ,com 4 rodas, com trava, na cor vermelha composta por caixa metalica com tranca para abrigo dos materiais. Deverá ser composta por Armano para mangueira , tipo externo , altura 75cm x largura 45 cm x profundidade 17 cm com 1 porta, na cor vermelho sintetico brilhante, com ventilação na porta do armario com visor de vidro com inscrição incendio, com trinco na porta Coluna de hidrante formato em t, em aço carbono din 2440, altura de 1m, diametro da flange 4" ansi b-165, devera conter 02 saidas de ф 2.1/2" rosca bsp na cor vermelha sintetico brilhante. Valvula angular 45° , material do corpo, castelo e sede será de latão de alta resistência, vergalhao em latao, vedação em neoprene, volante em aluminio sae 323, pressao de trabalho minimo 90 psi com diametro de entrada e saida ф 2.1/2", rosca de entrada bsp 11f.p.pTampão storz fabricado em latao, com corrente na bitola de ф 2.1/2". Carretel para mangueira estrutura em aluminio sae 323 ou em aço carbono, dimensoes aproximadas de altura 520mm largura 260mm profundidade 475mm, disco 475mm, na	8	R\$ 130.497,00	R\$ 1.043.976,00	Edutec

cor vermelha sintetica brilhante Mangotinho em pvc com trança resistentes de fios sinteticos diametro interno de do 1", pressão de trabalho de 21kgf/cm³, raio de curvatura: 8", cor preta, com esquicho de jato variavel de .ф 1""mangueira do "" tipo 2 "" conforme norma abnt 11861, revestida internamente com borracha sintetica, por processo de vulcanização direta ao tecido de fibra sintetica de alta resitencia a ruptura e abrasao, acompanhadas de terminais já empatados a mangueira com unioes de dp 2.1/2conforme a norma NBR 14349, comprimento de 15 metros "Esquicho tipo jato solido ou neblina fina em diversos ângulos, bocal fechado - jato sólido e neblina fina com variações de abertura do leque, ate 120°, fabricado em latão, entrada Storz do 2.1/2". Extintor de incendio portatil, com carga de Pó Químico Seco à base de bicarbonato de sodio, fabricado de acordo com a norma NBR 10721, em chapa de aco carbono, capacidade 6 Kg, com diâmetro aproximado de 156mm, contendo no minimo os seguintes componentes: lacre; mangueira em PVC com trama de Nylon, anel de empatação, bico de saida, espiga, valvula de descarga, indicador de pressao, tubo sifão em pvc, selo de garantia, selo de garantia, selo INMETRO, quadro de instruções. Extintor de incêndio portátil, com carga de Gás Carbônico 6 Kg, de acordo com a norma NBR 11716, fabricado a partir de um cilindro em aço sem costura SAE 1541, conforme a norma NBR 12791, diametro do recepiente aproximado 168 mm. Devera conter os seguintes componentes: mangueira de descarga, dispositivo anti-recuo, punho esquicho difusor, valvula de descarga, quadro de instrunções, selo de garantia, selo do INMETRO. Extintor de incêndio portátil, com carga de água potável, capacidade 10 Litros, com pressão de serviço 10,5kgf/cm² , diametro aproximado do recipiente de 175mm, fabricado de acordo com a norma NBR 11715, em chapa de aço carbono. Deverá conter os seguintes componentes: lacre, mangueira em PVC com trama em Nylon, anel de empatação, bico de descarga, valvula de descarga, indicador de pressão, selo de garantia, selo do INMETRO NBR 11715, Quadro de instruções. Suporte para extintor com diametro de 156 mm Suporte para extintor com diametro de 168 mm Suporte para extintor com diametro de 175 mm Chave para conexões "Storz" - Universal, para engatar e desengatar as conexões tipo Storz d 2.1/2". Fabricada

em latão

436	Unidade educacional para beneficiamento e produção de laticínios: - Tanque de recepção para leite usado no resfriamento e armazenamento refrigerado do leite cru. Consiste em revestimento isolante do tanque, compressor de refrigeração, o agitador e o painel de controle elétrico. O leite a 35°C é resfriado a 4°C dentro de 3 horas, material isolante de 50 milímetros de espessura. Todas as peças são em aço inox 304, com painel de controle para o processo. composto unidade de refrigeração, possui sistema de controle automático de temperatura, se a temperatura do leite dentro do tanque estiver acima de 6°C a unidade de refrigeração funciona automaticamente até chegar a 4°C assim mantendo o leite a uma temperatura constante.Capacidade: 300 litros, potência resfriamento: 5000 watts, velocidade de agitação: 3600rpm, potência: 3,0 kW - Bomba de transferência de leite para capacidade de 1000 litros/horas - Pasteurizador elétrico com controle digital, 300litros/hora - Tacho a vapor com misturador reversivel Tacho a vapor velocidade de rotação do motor ajustado através	4	R\$ 237.976,00	R\$ 951.904,00	Edutec	439	Varivolt monofasico 0-140 V Variador monofásico de voltagem; Potência: 980VA; Tensão de entrada: 220V; Tensão de saída: 0 a 140V; Corrente máxima: 7A; Com caixa metálica de chapa para bancada; Portátil. Varivolt trifasico 0 - 380V Variador de tensão (Varivolt) trifásico, 3,5 kVA Tipo: autotransformador trifásico com 03 núcleos toroidais. Potência: 3,5 (kva) Corrente: 5 A Tensão de entrada: 220V Tensão de saída: 0 a 380V com ajuste contínuo. Com escala gradual para indicação aproximada da tensão de saída Indicador tipo voltímetro analógico 0 a 380V Fechamento em triângulo estrela com neutro Montado em caixa de chapa de aço com ventilação e com duas alças para transporte Acabamento: pintura epoxi Saída: através de bornes (para terminal tipo garfo)	50	R\$ 1.276,00	R\$ 63.800,00 R\$ 171.050,00	Edutec
	do painel com tripla camada de poliuretano, com sensor de alta resolução para verificar a temperatura nas diferentes etapas do processo, possui lâmina agitadora, ferramentas de corte, tomada sanitária com válvula borboleta. Capacidade 300L; Dimensões: 900mm de diâmetro externo x altura: 610mm de altura, com drenagem exterior; tomada; Agitador rotativo velocidade de:8 rpm e 30rpm; Potência: 0,55 kW, Alimentação:380V/3P/50HZ - Prensa para queijo vertical com cilindro pneumático estrutura de aço inoxidável com uma bandeja para coleta de soro. Prensa para moldes de até 333mm, distância entre a base e o cilindro da prensa é de 2000mm, Prensa possui um painel de controle para regular a pressão; Capacidade: 6 moldes; Tamanho do Queijo: 42cm x altura 33,3cm; Material de aço inoxidável 304 Número de cilindro pneumático: 1; Pressão: 6 bar; Filtro					441	Portátil Viscosimetros Rotativos Analógicos. Suporte de ferro fundido com pés niveladores; Nivel tipo bolha embutido na unidade de medição; Sistema de fixação e cremalheira para posicionar o aparelho na altura exata da medição; Sistema mecânico do freio e leitura analógica no disco graduado; Faixa de medição de 10 mPa.s a 2.000.000 mPa.s. Velocidade ajustável em 0.3; 0.6; 1,5; 3; 6; 12; 30 e 60 rpm. Erro possível nas medições: ±5% em fluídos Newtonianos; 4 Rotores de aço inox. Cabo de força com dupla isolação e plug com três pinos, duas fases e um terra; Deve Acompanhar caixa de madeira para transporte, rotores com estojo de madeira, base com pés niveladores, suporte, protetor do mancal e manual de instruções. Viscosímetro Copo Ford: Copo em alumínio usinado com	30	R\$ 5.109,90	R\$ 153.297,00	Edutec
	Triplo com separador de óleo; Drenagem automática de água; Dimensões: 800 X 600 X 1500mm - Empacotadeira automática - Conjunto de tubulações e acessórios para montagem dos equipamentos Unidade de Armazenamento Fabricadas em chapa de aço com pintura eletrostática bege para estrutura e azul para as portas, em chapa de aço 1,2mm para a estrutura e 0,9mm para as portas, possuindo regulagem de nível junto ao solo, com sistema de ventilação posterior, com					442	excelente polimento; Atende ao desenho técnico da nova norma NBR e ASTM; Nível tipo bolha, para conseguir maior reprodutibilidade dos resultados; Tripé de apoio com regulagem de nível; Orificio de escoamento em latão; Faixa de medição para orificios números 2, 3 e 4 entre 70 e 370 centistokes; Orificios 5, 6, 7 e 8 (não são normalizados), são muito usados na industria cosmética, química e farmaceutica nas aplicações onde necessita referenciais ou padronização de tempo de escoamento; Acompanha orificios	30	R\$ 1.486,00	R\$ 44.580,00	Quimis Q280
437	batentes de borracha, e ainda sistema para retirada das portas quando abertas. Sendo constituídos por dois armários: - primeiro armário com dimensões de 1200x450x1850mm, com duas portas frontais, 8 prateleiras reguláveis internas podendo ser montadas com alturas diferentes segundo armário com dimensões de 1200x450x1850mm, com duas portas frontais, e 6 prateleiras reguláveis para serem montadas em alturas diferentes.	8	R\$ 5.307,00	R\$ 42.456,00	Edutec		números 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8, vidro nivelador da amostra e manual de instruções. Dimensões aproximadas: A: 26 x L: 23 X P: 23cm EMPRESA RAL CIENTIFICA DE PRODUTOS & IIPAMENTOS LTDA			JAÇÃO CEDORA	
	Voltametro Hoffmann Aparelho dotado de tubos condutores de fluidos, resistentes a agentes químicos, escalonados, interligados por duto anticorrosivo, com recipiente de nível, feito de material plástico translúcido,					ITEN	S Lote II				
438	apresentando saída na parte superior de cada tubo condutor. Os eletrodos devem estar fixos de forma segura, dentro de um compartimento translúcido que deverá ser preenchido com o líquido, com sobre uma base, contendo, ainda, uma haste metálica aparafusada à base para sustentação do recipiente de nível. A altura total máxima não deve ultrapassar 400 mm. Acompanha aparelho para medição de variáveis elétricas do	50	R\$ 300,00	R\$ 15.000,00	Edutec	01	Programa de CONSTRUÇÃO CONTEXTUALIZADO DO ENSINO DAS CIÊNCIAS para docentes e discentes do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental I Ciclo. Para cada grupo de 30 livros do aluno deverá ser entregue um livro do professor do ano acadêmico correspondente. Descrição completa em anexo. Unidade de medida: ALUNOS.	100.000	R\$ 196,00	R\$ 19.600.000,00	Pesc
	processo, tais como fluxo de elétrons e força eletromotriz.						EMPRESA			UAÇÃO CEDORA	

Teresina - Quinta-feira, 22 de julho de 2010 • Nº 138

PIAUI FOMENTO BR TECNOLOGIAS DE SERVIÇOS E PRODUTOS

ITENS Lote III

01	Programa de CONSTRUÇÃO CONTEXTUALIZADO DO ENSINO DAS CIÊNCIAS para docentes do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental II Ciclo.Descrição completa em anexo. Unidade de medida: ALUNOS.	100.000	R\$ 160,00	R\$ 16.000.000,00	Pesc	
	EMPRESA		SIT	UAÇÃO		
BR T	ECNOLOGIAS DE SERVIÇOS E PRODUTOS			ICEDORA		

OBSERVAÇÕES I:

- A empresa é detentora da expectativa do direito em iguais condições considerando para efeito de liberação :
- Os serviços serão prestados, conforme definido no Edital, ainda quando for o caso, no contrato individual ou instrumento congênere;
- A liberação ficará adstrita a indicação de dotação orcamentária que sustentará a despesa em conformidade com o planejamento realizado para o exercício vigente;
- O órgão/ente fará a solicitação do objeto conforme a sua necessidade e de acordo com a disponibilidade de recursos orçamentários;

OBSERVAÇÕES II:

LICITANTE	ASTRAL CIENTIFICA DE PRODUTOS & EQUIPAMENTOS LTDA
CNPJ	03.574.184/0001-91
INSC. ESTADUAL	90.204.942-87
CONTATO	Fone fax 41 32477878
ENDEREÇO	Rua Hasssib Jezzini, 80 Franny Curutiba Paraná
CIDADE	Curitiba - PR
E-MAIL	astralcientifica@astralcientifica.com.br

LICITANTE	BR TECNOLOGIAS DE SERVIÇOS E PRODUTOS LTDA
CNPJ	11.282.195/0001-26
INSC. ESTADUAL	905.00156-69
CONTATO	Fone Fax 41 30426147
ENDEREÇO	Rau Desenbargador Westphalen, 2161
CIDADE	Rebolças Curitiba - Paraná
E-MAIL	eduardo@brtecnologias.com,br

OF. 820

OUTROS

Prefeitura Municipal de Floriano, Estado do Piauí, com sede na Praça Petrônio Portela Nunes s/n, centro, Floriano-PI, inscrita no CNPJ do M.F sob o nº 06.554.067/0001-54, torna público que requereu junto à Secretaria do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Estado do Piauí – SEMAR/PI, **Prorrogação da Licença** de Instalação, referente ao Matadouro Municipal Público na cidade de Floriano.

P. P. 11818

O CADES – Centro de Apoio ao Desenvolvimento Econômico e Social. CNPJ nº 05.889.966/0002-26, comunica o extravio do bloco de Notas Fiscais de Serviço – já utilizado, - Município de Teresina – com numeração de 001 a 050. Gianncarlo de Melo Gomes - Presidente.



ASSEMBLEIA GERAL EXTRAORDINÁRIA EDITAL DE CONVOCAÇÃO

São convocados os senhores acionistas da Agência de Fomento e Desenvolvimento do Estado do Piauí S.A., CNPJ/MF nº. 11.836.226/ 0001-43, para reunirem-se em Assembléia Geral Extraordinária a realizar-se na sede da empresa, situada na Rua Treze de Maio, 307, Centro/Norte, 8º andar, em Teresina - PI, no dia 03 de agosto de 2010, às 10:00 horas, com a finalidade de deliberar sobre a seguinte de Ordem do Dia:

- 1. Substituir membros do Conselho de Administração;
- 2. Adequar redação do Estatuto Social a recomendação do Banco Central;
- 3. Indicar o Presidente do Conselho Fiscal;
- 4. Outros assuntos da competência da AGE e de interesse da empresa.

Teresina (PI), 20 de julho de 2010.

FRANCISCO JOSÉ ALVES DA SILVA Presidente do Conselho de Administração

> OF. 052 3 - 2



Ministério de Minas e Energia

EXTRATO DA ATA DA REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DA COMPANHIA ENERGÉTICA DO PIAUÍ - CEPISA, REALIZADA NO DIA 21.06.2010.

<u>DATA, LOCAL E HORA DE REALIZAÇÃO</u>: 21.06.2010, na Sede da Centrais Elétricas Brasileiras S.A. – ELETROBRAS, localizada na Av. Presidente Vargas, 409 – 13° andar - Centro, Rio de Janeiro/ RJ, às 17:00h; COMPARECIMENTO: Presidente do Conselho, José Antonio Muniz Lopes, e os conselheiros José Roberto de Moraes Rêgo Paiva Fernandes Júnior, Pedro Carlos Hosken Vieira, Ricardo de Paula Monteiro, Sérgio Gonçalves de Miranda e Telton Elber Correa; ORDEM DO DIA/DELIBERAÇÕES: elegeu por unanimidade, para cumprirem, a partir de 01/07/2010, o período remanescente do mandato do triênio 2008/2011, que se iniciou em 19/08/2008 e encerrar-se-á em 18/08/2011, os diretores a seguir nomeados e qualificados: para o cargo de Diretor Operação o Sr. NELSON FONSECA LEITE, brasileiro, nascido em 06.06.1958, casado em regime de comunhão parcial de bens, engenheiro elétrico, residente e domiciliado na Rua Rio de Janeiro, nº 2159, Aptº 601, Bairro de Lourdes, Belo Horizonte/ MG - CEP 30160-042, portador da Carteira de Identidade nº. M520.205 - SSP/MG, expedida em 20.12.1973, inscrito no CPF sob o nº. 277.963.616-53, em substituição ao Sr. JOSÉ LUIS FRANÇA DOS SANTOS; para o cargo de Diretor de Assuntos Regulatórios e Projetos Especiais o Sr. SÉRGIO FREESZ PINTO, administrador de empresas, brasileiro, nascido em 11.08.1959. casado em regime de comunhão parcial de bens, residente e domiciliado na Rua Paracatu, 1301 - Aptº 501, Bairro Santo Agostinho, Belo Horizonte/MG - CEP 30180-091, portador da Carteira de Identidade nº M-1.154.075 SSP/MG, expedida em 15.09.1976, e inscrito no CPF sob o nº. 282.078.826-20, em substituição ao Sr. NELSON FONSECA LEITE. OBSERVAÇÃO: O original da mencionada ata encontra-se registrado na Secretaria da Indústria e do Comércio - Junta Comercial do Estado do Piauí, sob o nº 248524, de 06/07/2010.

Eduardo A de M e A M Vieira

Secretário-Geral

P. P. 11820

P. P. 11819