



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS
Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-000.
Fone: (35) 3299-1072/1070 - Fax: (35) 3299-1071 - pregao@unifal-mg.edu.br



EDITAL DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 044/2014
SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS
PROCESSO Nº 23087.002722/2014-03
ABERTURA: 28 /07/ 2014 às 9h.

1. PREÂMBULO

- 1.1.** A Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG, Autarquia de Regime Especial, “ex vi” da Lei nº 11.154, de 29 de julho de 2005, com sede na cidade de Alfenas, na Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700, Centro, através de seu Pregoeiro e sua Equipe de Apoio, torna público, para conhecimento dos interessados, que se encontra aberta a Licitação por **PREGÃO ELETRÔNICO nº 044/2014, no SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS, do tipo MENOR PREÇO UNITÁRIO POR ITEM**, observadas as disposições da Lei nº 10.520 de 17/07/2002, Lei Complementar 123 de 14/12/2006, do Decreto nº 5.450 de 31/05/2005, do Decreto nº 6.204 de 05/09/2007 e do Decreto nº 7.892 de 23/01/2013, da Instrução Normativa nº 02, da SLTI/MPOG, de 16/09/2009 e da Lei nº 8.666 de 21/06/1993 em sua redação atual e, ainda as condições estipuladas neste Edital.
- 1.2.** Órgão Gerenciador: órgão ou entidade da administração pública federal responsável pela condução do conjunto de procedimentos para registro de preços e gerenciamento da ata de registro de preços dele decorrente.
- 1.2.1.** Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG, UASG 153028, Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700, Centro, Alfenas – MG, CEP 37130-000.

2. OBJETO

- 2.1.** Implantação do **Sistema de Registro de Preços** para possível aquisição futura de equipamentos laboratoriais em geral para atender necessidades dos campi da Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG, conforme especificações e exigências constantes do Anexo I deste Edital;
- 2.1.1.** Havendo divergências entre a descrição do objeto constante no edital e a descrição do objeto constante no SITE COMPRASNET, “SIASG” OU NOTA DE EMPENHO, prevalecerá, sempre, a descrição deste edital.
- 2.2.** A Ata de Registro de Preços terá validade de **12 (doze) meses**, conforme o limite legal.
- 2.3.** Em atendimento ao Decreto nº 6.204/2007 art. 6º, esta Licitação destina-se exclusivamente à participação de Microempresa e Empresa de Pequeno Porte - EPP.
- 2.3.1.** O caput anterior não se aplica aos itens 72, 148, 161, 203, 207, 213, 262, 264, 265, 266, 268 e 269 por se tratar de itens com valor global superior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) acobertados pelo Decreto como exclusivos às ME/EPP, mantidos os demais benefícios da Lei Complementar 123/2006.

3. DO EDITAL

3.1. A Empresa interessada em participar desta Licitação terá que examinar o Edital e seus Anexos, disponíveis no sítio da Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG, no endereço: www.unifal-mg.edu.br/licitacao, ou fazer cópia da via disponível no Setor de Compras desta instituição ou ainda, solicitá-lo através do correio eletrônico: pregao@unifal-mg.edu.br. Alegações de desconhecimento das suas disposições não serão aceitas para justificar eventuais divergências ou erros existentes em seus Documentos de Habilitação ou na Proposta.

3.2. **Só terão valor legal para efeito do Processo Licitatório os Anexos disponibilizados conforme item 3.1**, valendo as demais versões, inclusive a do sítio: www.comprasnet.gov.br, apenas como divulgação;

3.3. Impugnação do Edital:

3.3.1. Qualquer pessoa, física ou jurídica, é parte legítima para impugnar este Edital, desde que, com antecedência de até 02 (dois) dias úteis antes da data fixada para abertura da sessão pública, artigo 18, Dec. 5.450/2005;

3.3.1.1. A data limite para impugnação deste edital é dia **23/07/2014**, até às 17 horas.

3.3.2. Caberá ao Pregoeiro e sua Equipe de apoio decidir sobre a petição interposta, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, contadas da data do recebimento da petição, § 1º do artigo 18 do Decreto 5.450/2005;

3.3.3. Quando acolhida a petição contra este Edital, será designada nova data para a realização deste certame;

3.3.4. Os pedidos de esclarecimentos referentes ao processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores a data fixada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet no endereço indicado neste edital, artigo 19 do Decreto 5.450/2005;

3.3.4.1. A data limite para solicitação de esclarecimentos é dia **22/07/2014**, até às 17 horas.

3.3.5. Os pedidos de esclarecimento e impugnação deverão ser enviados exclusivamente por meio eletrônico, através do e-mail pregao@unifal-mg.edu.br;

3.3.6. Todas as solicitações, impugnações, esclarecimentos e recursos deverão ser enviados dentro do horário de expediente normal, das 07h às 17h, de segunda-feira à sexta-feira.

3.3.7. Qualquer comunicação realizada fora do horário de expediente acima serão considerados recebidos no primeiro dia útil imediatamente posterior, sendo utilizada a data e hora de registro no e-mail como comprovação.

4. DO ATO DE DESIGNAÇÃO DO PREGOEIRO E EQUIPE DE APOIO

4.1. Todos os procedimentos desta Licitação serão conduzidos pelo Pregoeiro e sua respectiva Equipe de apoio, designados pela Portaria nº 1563 de 05 de agosto de 2013;

- 4.2. O Pregoeiro poderá, ainda, convocar, por meio de Ato administrativo, qualquer servidor da área ou unidade administrativa responsável pela especificação ou recebimento do objeto deste Pregão Eletrônico.

5. DAS CONDIÇÕES GERAIS PARA PARTICIPAÇÃO

- 5.1. Poderão participar deste Pregão Eletrônico os interessados do ramo pertinente ao objeto licitado, obrigatoriamente, **cadastrados no Sistema Unificado de Cadastro de Fornecedores – SICAF** e que atenderem a todas as demais exigências constantes neste Edital e seus anexos;
- 5.2. Não serão permitidos a participação no mesmo item de empresas cujos sócios/proprietários possuam grau de parentesco ou vínculo, capaz de indicar que houve quebra de sigilo das propostas, conforme acórdão TCU - 2725/2010 Plenário.
- 5.3. A Licitante deverá estar devidamente autorizada junto ao **ÓRGÃO COMPETENTE DO MINISTÉRIO DA SAÚDE – ANVISA**, para cumprimento do que determina o artigo 2º da Lei nº 6.360 de 23/09/76, para os itens em que forem exigido a obrigatoriedade de que se trata o artigo aqui mencionado;
- 5.4. A licitante deverá cumprir o que determina o Artigo 13, incisos I ao VII do Decreto 5.450/2005;
- 5.5. A licitante deverá manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico Comprasnet, o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital – §2º, Artigo 21, Decreto 5.450/2005;
- 5.6. A licitante é obrigada e deverá declarar, em campo próprio do sistema eletrônico, afim de que o Sistema gere: Declaração de Conhecimento das Condições Editalícias, Declaração de Inexistência de Fato Superveniente, Declarações de Menor, Declaração do Porte da Empresa quando enquadrar como ME/EPP e Declaração de Elaboração Independente de Proposta;
- 5.7. A licitante ao declarar porte ME/EPP e se beneficiar pelo Decreto nº 6.204/2007, assume todas as responsabilidades e conseqüências civis e criminais, isentando o Pregoeiro e sua Equipe de Apoio de culpa, em caso de má-fé ou uso indevido dos benefícios.
- 5.8. Não poderão participar desta licitação:
- 5.8.1. Consórcios de empresa, qualquer que seja sua forma de constituição;
- 5.8.2. As empresas suspensas de contratar com a Universidade Federal de Alfenas, ou no âmbito da União;
- 5.8.3. Empresas que foram declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem a punição.
- 5.9. As licitantes ou seus representantes legais deverão estar **previamente credenciados junto ao órgão provedor**, sendo o uso da senha de acesso de responsabilidade exclusiva do usuário;
- 5.10. **As especificações do Anexo I deste Edital em nenhum momento serão substituídas pelas descrições resumidas, constantes no Aviso divulgado no sítio www.comprasnet.gov.br.** Em caso de divergência nas especificações, prevalecerão as dos Anexos deste Edital, dos avisos e esclarecimentos lançados no Comprasnet.

6. DATA, HORÁRIO E LOCAL DA SESSÃO PÚBLICA PARA OS LANCES

6.1. DATA: 28/ 07/ 2014

6.2. HORÁRIO: 09:00

6.3. LOCAL: <http://www.comprasnet.gov.br>

OBS: Todos os horários estipulados neste edital obedecerão ao horário oficial de Brasília.

7. DA REMESSA ELETRÔNICA, ENVIO DAS PROPOSTAS E DOCUMENTOS PARA ACEITAÇÃO

7.1. O envio da proposta poderá ocorrer a partir da data de liberação do edital no Comprasnet, até segundos antes do horário estipulado para início da sessão pública de lances.

7.2. Durante este período, o fornecedor poderá incluir, modificar ou excluir sua proposta.

7.3. Para inclusão, os licitantes credenciados efetuarão o lançamento do **VALOR UNITÁRIO** de cada item da proposta, através do sitio www.comprasnet.gov.br, sendo o valor lançado em campo específico e preenchidos todos os demais campos disponíveis do sistema;

7.4. A licitante será inteiramente responsável por todas as transações assumidas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como verdadeiras e firmes suas propostas e subseqüentes lances, se for o caso, bem como acompanhar as operações no sistema durante a sessão tais como avisos e esclarecimentos, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema, de sua desconexão ou por uso indevido;

7.5. Não serão aceitas as propostas com exigência de faturamento mínimo ou proposta alternativa;

7.6. Não serão admitidos quaisquer acréscimos, supressões ou retificações na proposta, depois de apresentada, nem pedido de reconsideração da mesma, observando o disposto no item 7.4 do Edital;

7.7. Os preços (unitários), em moeda corrente, com duas casas decimais para os centavos, estando neles incluídas todas as despesas diretas e indiretas, tais como frete, impostos etc;

7.8. A proposta deverá ter validade de 12 (doze) meses, a contar do início da vigência da Ata de Registro de Preços.

7.9. A apresentação da Proposta em desacordo com as exigências deste Edital acarretará, sumariamente, a desclassificação da Empresa proponente e sua exclusão do certame;

7.10. No caso de omissões em Propostas, exceto marca e modelo, serão considerados aqueles previstos no Edital, no Termo de Referência e seus anexos;

7.11. Quaisquer tributos, custos e despesas diretos ou indiretos omitidos da Proposta, ou incorretamente cotados, serão considerados como incluídos nos preços, não sendo considerados pleitos de acréscimos, a esse ou a qualquer título, devendo o fornecimento ser efetuado à Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG sem ônus adicionais;

7.12. NÃO DEVERÁ SER ENVIADA NOVA PROPOSTA DE PREÇOS (preços negociados), pois todos os lances e valores resultantes de negociações serão registrados no Sistema, gerando uma Ata, a qual será instrumento do processo e a única proposta válida para a licitação, inclusive para conferência do produto no momento de sua entrega.

8. DO CADASTRAMENTO DAS PROPOSTAS

8.1. A proposta deverá conter OBRIGATORIAMENTE a marca e fabricante do produto ofertado em seus campos específicos;

8.1.1. No campo “MARCA” e/ou “descrição detalhada do objeto ofertado” do Sistema Comprasnet deverá também, OBRIGATORIAMENTE, quando for o caso, informar o MODELO do produto ofertado, sob pena de desclassificação da proposta;

8.2. A proposta deverá trazer ainda no campo “descrição detalhada do objeto ofertado” as seguintes informações: **Nome Comercial (quando houver)**, além das demais informações necessárias para cada item;

8.3. As propostas que apresentem no “campo descrição detalhada do objeto ofertado” a informação “**de acordo com o edital**” ou similar serão **consideradas como produto/material ofertado EXATAMENTE igual ao registrado na especificação do Anexo I do Edital.**

9. DA FORMULAÇÃO DOS LANCES

9.1. No dia e horário indicado, o Pregoeiro abrirá a sessão pública, verificando as propostas de preços lançadas no sistema, as quais devem estar em perfeita consonância com as especificações e condições detalhadas no Anexo I – deste Edital;

9.2. Em caso de dificuldade em verificar a aceitabilidade das propostas, o Pregoeiro informará aos participantes através de mensagem via Sistema e encaminhará as propostas para a etapa de lances;

9.3. O encaminhamento das propostas para a fase de lances não implica que estas atende à todas as exigências de especificação, não garantindo assim que estas foram classificadas como previsto no artigo 22 e seguintes do Decreto 5.450/2005;

9.4. Iniciada a etapa competitiva, as licitantes poderão encaminhar lance exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo o acompanhamento disponibilizado imediatamente;

9.5. As Licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observados o horário fixado e as regras de aceitação dos mesmos. Será considerada aceitável a proposta que:

a) Atenda a todos os termos deste Edital;

b) Contenha preço compatível com os praticados no mercado, dentro do estipulado conforme as disponibilidades orçamentárias da UNIFAL-MG.

9.6. Serão aceitos os lances cujos valores forem inferiores ao último lance que tenha sido anteriormente registrado pela licitante, não necessariamente lances menores que o menor lance registrado no sistema;

9.7. Serão aceitos dois ou mais lances de igual valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar;

9.8. Sendo efetuado lance, aparentemente inexecutável, o Pregoeiro alertará a proponente, sobre o valor cotado para o respectivo item, através do sistema, podendo ainda, o lance ser excluído pelo Pregoeiro e posteriormente vir a ser confirmado pela proponente;

- 9.9. Durante o transcurso da sessão pública, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado que tenha sido apresentado pelas demais licitantes, vedada a identificação das mesmas, através de ferramenta do sistema Comprasnet;
- 9.10. Em caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão Eletrônico, o sistema poderá permanecer acessível aos licitantes para o envio dos lances, sendo possível o retorno do pregoeiro para atuação na etapa, sem prejuízo dos atos realizados;
- 9.11. Quando a desconexão persistir por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão do Pregão Eletrônico será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa, no sistema eletrônico, aos participantes;
- 9.12. A etapa de lances será encerrada mediante aviso de fechamento iminente dos lances, emitido pelo sistema eletrônico às licitantes, após o que transcorrerá período de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente determinado também pelo sistema eletrônico, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances;
- 9.13. O Pregoeiro poderá encaminhar contraproposta diretamente à licitante que tenha apresentado o menor lance, através do sistema eletrônico, para que seja obtido preço melhor e assim decidir sobre sua aceitação;
- 9.14. Após o encerramento da etapa competitiva, os licitantes poderão reduzir seus preços ao valor da proposta do licitante mais bem classificado.
- 9.14.1. A apresentação de novas propostas na forma do **caput** não prejudicará o resultado do certame em relação ao licitante mais bem classificado.

10. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE PREÇOS E ACEITABILIDADE

- 10.1. A presente Licitação é do tipo **MENOR PREÇO**, sendo vencedora(s) a(s) Licitante(s) que ofertar (em) o **MENOR PREÇO UNITÁRIO POR ITEM** conforme especificado neste Edital e seus Anexos, respeitadas as determinações legais previstas na Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006;
- 10.2. A aceitação da proposta ocorrerá em momento ou data posterior à sessão de lances, a critério do pregoeiro que comunicará às licitantes através do sistema eletrônico;
- 10.2.1. Na data e hora marcada as licitantes devem acompanhar e atender aos chamados do Pregoeiro via chat;
- 10.2.2. Valores com mais de duas casas decimais para os centavos, conforme exigido no subitem 7.7 deste Edital, serão arredondados (para baixo) na etapa de aceitação.
- 10.3. Quando os valores unitários ou totais, se divididos pela quantidade do item, não obtiverem valor com apenas duas casas decimais nos centavos, estes serão arredondados (para baixo) na etapa de aceitação, independentemente de autorização do licitante.
- 10.4. Se a proposta ou lance de menor valor não atender as especificações solicitadas, inclusive com relação à aceitabilidade do produto, após parecer técnico do interessado na aquisição, ou então, se o licitante desatender as exigências habilitatórias, o pregoeiro examinará a proposta ou o lance subsequente, verificando a sua aceitabilidade, procedendo a habilitação do proponente na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao Edital;

- 10.5. Ocorrendo situação a que se refere o subitem anterior, o pregoeiro poderá negociar com o licitante para que seja obtido menor preço;
- 10.6. Das propostas vencedoras poderão ser solicitados catálogos, folders ou manual do fabricante que deverão ser enviados na forma digital através da opção "Anexo" disponibilizada no Sistema Comprasnet, no prazo máximo de 30 minutos após solicitação.
- 10.6.1. Os catálogos, folders ou manual do fabricante a que se refere o item anterior deverão apresentar especificação completa, em Língua Portuguesa, incluindo foto do produto ofertado;
- 10.6.2. O não envio do "Anexo" no prazo estabelecido acarretará na recusa da proposta da empresa solicitada.
- 10.7. O Pregoeiro poderá solicitar, via chat, na fase de aceitabilidade, amostras dos produtos, objetos desta licitação, que deverão ser entregues, no Almoxarifado Central desta Universidade, em até 04 (quatro) dias úteis.
- 10.7.1. As amostras serão analisadas pela Comissão de Avaliação e Recebimento de Materiais, e sua decisão será emitida em até 03 dias úteis;
- 10.7.2. As licitantes poderão retirar as amostras enviadas e não aceitas, em até 30 dias a contar da data de emissão do laudo; após esse período, as mesmas serão descartadas;
- 10.7.3. As amostras aprovadas, material permanente, serão deduzidas da quantidade a ser entregue.
- 10.8. O não atendimento aos chamados via chat ou do fornecimento da amostra será interpretado como descumprimento das normas editalícias ou desinteresse em fornecer o objeto da licitação, acarretará na desclassificação da proposta da empresa solicitada;
- 10.9. A autorização da empresa Licitante junto ao **ÓRGÃO COMPETENTE DO MINISTÉRIO DA SAÚDE – ANVISA** bem como o registro do produto ofertado serão consultados por meio eletrônico através do endereço www.anvisa.gov.br;
- 10.10. Sendo aceitável a(s) oferta(s), será verificado o atendimento das condições habilitatórias pela(s) Licitante(s) que a(s) tiver formulado;
- 10.11. O julgamento das propostas será feito por item, sendo aceito, habilitado e homologado o item já analisado e aprovado, podendo os demais itens permanecer na situação "em análise" (funcionalidade do Sistema Comprasnet) até finalização dos mesmos.
- 10.12. **A LICITANTE VENCEDORA**, cuja proposta for aceita, deverá **enviar, IMEDIATAMENTE, pelo fax (35) 3299-1071, ou pelo correio eletrônico pregao@unifal-mg.edu.br, no prazo máximo de 30 (trinta) minutos**, após o aceite da proposta, sob pena de desclassificação da mesma:
- 10.12.1. **A Declaração constante do Anexo II**, preenchida com os dados cadastrais da empresa, indicando a Razão Social da Empresa Proponente, o número do seu CNPJ, endereço, telefone, fax e e-mail; dados bancários: Banco, Número da Conta e Agência, bem como as informações necessárias para a identificação do Representante Legal da Empresa;
- 10.13. **Não há necessidade de envio de documentos ou propostas via correio.**

11. DA HABILITAÇÃO

- 11.1.** Será habilitada a licitante que estiver regularmente cadastrada no SICAF e que esteja com a Regularidade Fiscal Federal e a Regularidade Trabalhista válidas;
- 11.1.1.** A consulta da regularidade fiscal será verificada “ON LINE”, na fase de habilitação, através do SICAF no sítio do Comprasnet. Estando com certidões vencidas, a proponente será comunicada para enviá-las, através do Fax (35) 3299-1071.
- 11.1.2.** A consulta da regularidade trabalhista será realizada através da emissão da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, na fase de habilitação, no sítio do Tribunal Superior do Trabalho, www.tst.jus.br, para atendimento da Lei nº 12.440, de 07 de julho de 2011 e da Resolução do Tribunal Superior do Trabalho nº 1.470, de 24 de agosto de 2011.
- 11.1.3.** O CNPJ indicado nos documentos de habilitação terá que ser, obrigatoriamente, do mesmo estabelecimento da Empresa que efetivamente irá fornecer o objeto da presente Licitação e emitir a respectiva Nota Fiscal / Fatura.
- 11.2.** As Declarações, exigidas pela Lei 8.666/93 (Atendimento das exigências editalícias, Declaração de Inexistência de fato superveniente), a exigência da CF/88 (Declaração de menor) e a Declaração de Elaboração Independente de Proposta (IN nº 2 da SLTI/MPOG) serão consultadas através do campo específico no COMPRASNET, não havendo necessidade de envio;
- 11.3.** A documentação solicitada deverá ser enviada até o prazo de 02(duas) horas, a contar da solicitação do pregoeiro.
- 11.4.** A apresentação de declaração falsa relativa ao cumprimento dos requisitos de habilitação sujeitará a licitante às sanções previstas no artigo 28 do Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005;
- 11.5.** Se a proposta aceita desatender as exigências habilitatórias e o licitante tiver apresentado proposta que inviabilizou a disputa entre os concorrentes, caracterizando indícios de fraude na licitação (pulo do coelho), a UNIFAL-MG além de outras providências cabíveis aplicará ao infrator as penalidades previstas no artigo 28 do Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005, e poderá anular a licitação para aquele item, caso contrário o pregoeiro voltará à fase de aceitação e examinará a proposta ou o lance subsequente, verificando a aceitabilidade da proposta, procedendo a habilitação do proponente na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda ao Edital.

12. DA INTERPOSIÇÃO DE RECURSOS

- 12.1.** As licitantes poderão interpor recursos, mediante manifestação prévia, após habilitação da proposta, devendo apresentar sucintamente suas razões, exclusivamente no âmbito do sistema eletrônico, em formulários próprios, sendo que, ao final da sessão pública, o pregoeiro informará os prazos legais para registro da razão do recurso para a licitante com intenção de recurso aceita e para os demais licitantes registrarem as contra-razões;
- 12.1.1.** O prazo de registro da intenção de recurso será informado para cada item habilitado, sendo que os itens que estiverem na situação “em análise” terão seus prazos abertos após habilitação dos mesmos, não impedindo o andamento da licitação;
- 12.1.2.** A licitante dispõe do prazo de 03 (três) dias para apresentação dos recursos, sendo eles escritos por meio eletrônico, sendo disponibilizados a todos os participantes;

12.1.3. As demais licitantes poderão apresentar contra-razões em até 03 (três) dias contados a partir do término do prazo do recorrente;

12.1.4. A decisão do Pregoeiro será motivada e submetida à apreciação da autoridade competente;

12.1.5. O acolhimento do recurso importará a invalidação apenas dos atos que não sejam passíveis de aproveitamento;

12.2. A falta de manifestação imediata e motivada do licitante importará na decadência do recurso;

12.3. Os autos do processo permanecerão com vistas franqueadas aos interessados no Setor de Compras da UNIFAL-MG, Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Centro – Alfenas/MG.

12.4. Constatado o atendimento pleno às exigências editalícias, será declarada a Proponente Vencedora;

12.5. Da sessão lavrar-se-á ata circunstanciada, na qual serão registradas as ocorrências relevantes e a indicação do lance vencedor, divulgada no sistema eletrônico.

13. DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

13.1. Depois de declarada a Proponente Vencedora ser-lhe-á adjudicado o objeto desta licitação para o qual apresentou proposta;

13.2. A adjudicação do objeto do presente certame será realizada pelo Pregoeiro sempre que não houver recurso, e a homologação, de responsabilidade da autoridade competente, só podendo ser realizada depois da adjudicação do objeto ao proponente vencedor ou, quando houver recursos, após o devido julgamento.

14. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

14.1. A classificação será mantida durante o período de validade da Ata, a partir da data de sua publicação, exceto nos casos em que houver exclusão do SRP (Sistema de Registro de Preços), a título de penalidade imposta pela Administração;

14.2. Homologado o resultado da licitação, a UNIFAL-MG, convocará os interessados para assinatura da Ata de Registro de Preços, que terá efeito de compromisso de fornecimento nas condições estabelecidas, podendo ser assinada por certificação digital, conforme § 1º do art. 5º do Decreto 7.892 de 23/01/2013.

14.3. A Ata de Registro de Preços terá validade de 12 (doze) meses a partir do registro da homologação no sitio do Comprasnet e no Sistema SIASG, podendo ser registrado uma única data de vigência para todos os itens da licitação ou uma data para cada item homologado.

14.3.1. É vedado efetuar acréscimos nos quantitativos fixados pela ata de registro de preços, inclusive o acréscimo de que trata o § 1º do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

14.4. Após a homologação da licitação, o registro de preços observará, entre outras, as seguintes condições:

14.4.1. será incluído, na respectiva ata, o registro dos licitantes que aceitarem cotar os bens ou serviços com preços iguais ao do licitante vencedor na sequência da classificação do certame;

- 14.4.2.** o preço registrado com indicação dos fornecedores será divulgado no Portal de Compras do Governo federal e ficará disponibilizado durante a vigência da ata de registro de preços; e
- 14.4.3.** a ordem de classificação dos licitantes registrados na ata deverá ser respeitada nas contratações.
- 14.5.** O registro a que se refere o caput tem por objetivo a formação de cadastro de reserva, no caso de exclusão do primeiro colocado da ata, nas hipóteses previstas nos arts. 20 e 21 do Decreto 7.892 de 23/01/2013.
- 14.6.** Serão registrados na ata de registro de preços, nesta ordem:
- 14.6.1.** preços e quantitativos do licitante mais bem classificado durante a etapa competitiva; e
- 14.6.2.** os preços e quantitativos dos licitantes que tiverem aceito cotar seus bens ou serviços em valor igual ao do licitante mais bem classificado.
- 14.7.** Se houver mais de um licitante na situação de que trata o inciso II do § 2º, serão classificados segundo a ordem da última proposta apresentada durante a fase competitiva.
- 14.8.** Constarão da Ata de Registro de Preços, todas as informações necessárias à:
- a) Identificação do processo;
 - b) Caracterização do objeto;
 - c) Identificação das empresas;
 - d) Preços ofertados pelas classificadas, item a item;
 - e) Direitos e responsabilidades das partes.
- 14.9.** A ARP será lavrada em tantas vias quantas forem as empresas classificadas;
- 14.10.** É obrigatória a assinatura da ARP pelas partes envolvidas, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis a contar da convocação da UNIFAL-MG, aplicando-se, em caso de descumprimento, o disposto no art. 7º, da Lei 10.520/2002.
- 15.** Se o contratado não assinar a Ata de Registro de Preços na presença do Chefe da Divisão de Material e Patrimônio a assinatura do representante legal deverá ser reconhecida junto ao Tabelionato de Notas, até que seja disponibilizada a assinatura por certificação digital, **conforme § 1º do art. 5º do Decreto 7.892 de 23/01/2013.**

16. DAS COMPETÊNCIAS DO ÓRGÃO GERENCIADOR

- 16.1.** Registrar sua intenção de registro de preços no Portal de Compras do Governo federal;
- 16.2.** Consolidar informações relativas à estimativa individual e total de consumo, promovendo a adequação dos respectivos termos de referência ou projetos básicos encaminhados para atender aos requisitos de padronização e racionalização;
- 16.3.** Promover atos necessários à instrução processual para a realização do procedimento licitatório;

- 16.4.** Realizar pesquisa de mercado para identificação do valor estimado da licitação e consolidar os dados das pesquisas de mercado realizadas pelos órgãos e entidades participantes;
- 16.5.** Confirmar junto aos órgãos participantes a sua concordância com o objeto a ser licitado, inclusive quanto aos quantitativos e termo de referência ou projeto básico;
- 16.6.** Realizar o procedimento licitatório;
- 16.7.** Gerenciar a ata de registro de preços;
- 16.8.** Conduzir eventuais renegociações dos preços registrados;
- 16.9.** Aplicar, garantida a ampla defesa e o contraditório, as penalidades decorrentes de infrações no procedimento licitatório; e
- 16.10.** Aplicar, garantida a ampla defesa e o contraditório, as penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado na ata de registro de preços ou do descumprimento das obrigações contratuais, em relação às suas próprias contratações.

17. DAS COMPETÊNCIAS DO ÓRGÃO PARTICIPANTE

- 17.1.** Garantir que os atos relativos a sua inclusão no registro de preços estejam formalizados e aprovados pela autoridade competente;
- 17.2.** Manifestar, junto ao órgão gerenciador, mediante a utilização da Intenção de Registro de Preços, sua concordância com o objeto a ser licitado, antes da realização do procedimento licitatório; e
- 17.3.** Tomar conhecimento da ata de registros de preços, inclusive de eventuais alterações, para o correto cumprimento de suas disposições.
- 17.4.** Cabe ao órgão participante aplicar, garantida a ampla defesa e o contraditório, as penalidades decorrentes do descumprimento do pactuado na ata de registro de preços ou do descumprimento das obrigações contratuais, em relação às suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.

18. DA UTILIZAÇÃO DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

- 18.1.** Desde que devidamente justificada a vantagem, a ata de registro de preços, durante sua vigência, poderá ser utilizada por qualquer órgão ou entidade da administração pública federal que não tenha participado do certame licitatório, mediante anuência da UNIFAL-MG.
 - 18.1.1.** Caberá ao fornecedor beneficiário da ata de registro de preços, observadas as condições nela estabelecidas, optar pela aceitação ou não do fornecimento decorrente de adesão, desde que não prejudique as obrigações presentes e futuras decorrentes da ata, assumidas com a UNIFAL-MG e órgãos participantes.
 - 18.1.2.** As aquisições ou contratações adicionais a que se refere este artigo não poderão exceder, por órgão ou entidade, a cem por cento dos quantitativos dos itens do Anexo I do Edital e registrados na ata de registro de preços da UNIFAL-MG e órgãos participantes.

- 18.1.3.** O quantitativo decorrente das adesões à ata de registro de preços não poderá exceder, na totalidade, ao quádruplo do quantitativo de cada item registrado na ata de registro de preços, independente do número de órgãos não participantes que aderirem.
- 18.1.4.** A UNIFAL-MG somente autorizará adesão à ata após a primeira aquisição ou contratação, exceto quando, justificadamente, não houver previsão no edital para aquisição ou contratação.
- 18.1.5.** Após a autorização da UNIFAL-MG, o órgão não participante deverá efetivar a aquisição ou contratação solicitada em até 90 (noventa) dias, observado o prazo de vigência da ata.
- 18.1.6.** Compete ao órgão não participante os atos relativos à cobrança do cumprimento pelo fornecedor das obrigações contratualmente assumidas e a aplicação, observada a ampla defesa e o contraditório, de eventuais penalidades decorrentes do descumprimento de cláusulas contratuais, em relação às suas próprias contratações, informando as ocorrências ao órgão gerenciador.
- 18.1.7.** É vedada aos órgãos e entidades da administração pública federal a adesão a ata de registro de preços gerenciada por órgão ou entidade municipal, distrital ou estadual.
- 18.1.8.** É facultada aos órgãos ou entidades municipais, distritais ou estaduais a adesão a ata de registro de preços da Universidade Federal de Alfenas / UNIFAL-MG.

19. DA CONTRATAÇÃO E EMISSÃO / DA NOTA DE EMPENHO

- 19.1.** A contratação formalizar-se-á mediante a emissão da Nota de Empenho e Contrato, conforme minuta anexa;
- 19.2.** Será confeccionado contrato entre as partes quando houver compromisso futuro ou quando os preços ultrapassarem os limites das modalidades de licitação;
- 19.3.** Farão parte da contratação as declarações disponibilizadas pelo COMPRASNET, o Edital e seus Anexos e a Ata de Registro de Preços.
- 19.4.** A Nota de Empenho será encaminhada ao 1º classificado para o item na Ata de Registro de Preços, quando da necessidade da aquisição do material.
- 19.5.** Farão parte da contratação as declarações disponibilizadas pelo COMPRASNET, o Edital e seus Anexos e a Ata de Registro de Preços.

20. DA ENTREGA DO OBJETO

20.1. Locais e horários para entrega:

- 20.1.1. Entrega para o Órgão Gerenciador: UASG 153028** - nos *campi* da Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG, conforme apresentado na nota de empenho, nas cidades de Alfenas-MG, Poços de Caldas-MG e Varginha-MG, das 7h às 10h30 e das 13h às 16h30 horas, em dias úteis:

> Sede Alfenas - Rua Pio XII, 794 – Centro - Alfenas/MG – CEP 37130-000 – Alfenas/MG, Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG, CEP 37130-000.

>Unidade Santa Clara – Av. Jovino Fernandes Salles, 2600, Santa Clara - Alfenas/MG, Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG, CEP 37130-000.

> Campus de Poços de Caldas - Rod. José Aurélio Vilela, km 533 - BR 267 nº 11.990 - Bairro Cidade Universitária - Poços de Caldas/MG, Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG, CEP 37715-400.

>Campus de Varginha – Avenida Celina Ferreira Ottoni nº 4000, Padre Vitor – Varginha/MG, Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG, CEP: 37048-395.

20.1.1.1. Provisoriamente: Será recebido pelo Almoxarifado Central na Sede e na Administração dos Campi, sem a verificação do conteúdo (quando embalados) apenas verificando a quantidade de volumes constante na NF-E - Nota Fiscal Eletrônica/Danfe, no ato do recebimento do material para efeito de posterior verificação de conformidade do material com as especificações constantes do edital e seus anexos, mediante a emissão do Termo de Recebimento Provisório, desde que:

20.1.1.1.1. Esteja compatível com esta licitação e não exista a cobrança de frete;

20.1.1.1.2. Estejam os produtos embalados de acordo com a nota fiscal/empenho, não enviando materiais/produtos de notas fiscais/empenhos diferentes numa mesma embalagem;

20.1.1.1.3. Não apresente avaria ou adulteração;

20.1.1.1.4. Seja o material da mesma marca e oferecida na proposta inicial, possua as mesmas características da amostra enviada, sob pena de devolução;

20.1.1.1.5. Seja entregue em embalagem original, contendo a data e número do lote de fabricação, informando, inclusive, seu prazo de validade:

20.1.1.1.6. Esteja identificado quanto ao número da licitação, nome da Empresa, número do item a que se refere e outras informações de acordo com a legislação pertinente.

20.1.1.2. Definitivamente: Pelo Requisitante, após o decurso do prazo de observação ou vistoria da quantidade e qualidade dos materiais fornecidos que comprove a adequação do objeto aos termos exigidos, mediante emissão de Termo de Recebimento Definitivo.

20.2. Após o recebimento dos materiais, mesmo que definitivamente, se, a qualquer tempo, durante a sua utilização normal, vier a se constatar discrepância com as especificações, proceder-se-á a imediata substituição dos mesmos, com ônus por exclusiva responsabilidade e custo da adjudicatária;

20.3. Prazo para entrega: até 30 (trinta) dias corridos para nacionais e até 60 (sessenta) dias para importados, contados da data do recebimento da Nota de Empenho.

20.4. A Licitante vencedora se obriga a cumprir plenamente o previsto no artigo 71 da lei 8666/93 e suas alterações posteriores.

21. DA GARANTIA

21.1. A garantia deverá ser pelo período mínimo de 01 (um) ano, exceto para os itens abaixo:

21.1.1. Para os itens 36, 81, 161, 204, 207 e 208, o período mínimo de garantia deverá ser de 02 (dois) anos, conforme descrito no anexo I deste edital.

21.1.2. Para o item 24, o período mínimo de garantia deverá ser de 03 (três) anos, conforme descrito no anexo I deste edital.

21.1.3. Para os itens 142 e 263, o período mínimo de garantia deverá ser de 05 (cinco) anos, conforme descrito no anexo I deste edital.

21.2. As despesas com o transporte (ida e volta) do equipamento defeituoso, dentro do prazo de garantia, será de responsabilidade da proponente;

22. DAS PENALIDADES

22.1. No caso de inadimplência ou inexecução total ou parcial do compromisso assumido com a Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG, na forma dos artigos 77 a 80 da Lei 8.666/93, garantida a prévia defesa, aplicar-se á, as seguintes sanções previstas nos artigos 81 a 88 da Lei 8.666/93, artigo 7º da Lei 10.520/02, no artigo 28 do Decreto 5.450/05 e do artigo 14 do Decreto 3.555/00:

22.1.1. Advertência;

22.1.2. Multa;

22.1.2.1. Multa de mora no percentual correspondente a 0,5% (zero vírgula cinco por cento), calculada sobre o valor remanescente do contrato, por dia de inadimplência, até o limite de 15 (quinze) dias úteis de atraso na entrega do material caracterizando inexecução parcial; e

22.1.2.2. Compensatória no valor de 10% (dez por cento), sobre o valor remanescente do contrato.

22.1.3. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a administração pública;

22.1.4. Declaração de inidoneidade.

23. DO PAGAMENTO

23.1. O documento Fiscal terá que ser emitido obrigatoriamente com o número de inscrição no CNPJ apresentado para a Habilitação, não se admitindo documento Fiscal emitido com outro CNPJs, mesmo aqueles de filiais ou matriz;

23.2. O pagamento será efetuado no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data do recebimento definitivo e pela apresentação do documento fiscal, desde que atendidas às exigências deste Edital e o disposto no item 8.8 da Instrução Normativa nº 05, de 21/07/95, do Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado, mediante crédito em Conta corrente bancária da **LICITANTE VENCEDORA**, através do Banco do Brasil S/A;

23.3. Conforme disposto no item 8.8 da Instrução Normativa nº 05, de 21/07/95, do Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado, será feita, pela UNIFAL-MG, a consulta junto ao SICAF (Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores), previamente à contratação a ser feito para a **LICITANTE VENCEDORA**, a qual deverá manter este seu Cadastro atualizado;

- 23.4. Considerar-se-á como último dia útil para pagamento, o de emissão da respectiva Ordem Bancária pelo SIAFI (Sistema da administração Financeira do Governo Federal);
- 23.5. No pagamento serão observadas as retenções, de acordo com a legislação e normas vigentes, no âmbito da União, Estado e Município;
- 23.6. Poderá ser deduzido do documento Fiscal o valor de multa aplicada;
- 23.7. Nenhum pagamento será efetuado à **LICITANTE VENCEDORA** enquanto pendente de liquidação ou qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência.

24. DA REVISÃO DOS PREÇOS

- 24.1. A revisão dos preços dar-se-á, para a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro da Ata, ou a qualquer tempo, em decorrência de eventual redução daqueles praticados no mercado, ou de fato, que eleve o custo dos serviços ou bens registrados, cabendo à UNIFAL-MG promover negociações junto aos fornecedores, conforme determinação do Decreto nº 7.892 de 23/01/2013;
- 24.2. Quando o preço inicialmente registrado, por motivo superveniente, tornar-se superior ao preço praticado no mercado, a UNIFAL-MG deverá:
- 24.2.1. Convocar o fornecedor visando a negociação para redução de preços e sua adequação ao praticado pelo mercado.
- 24.2.1.1. Frustrada a negociação, o fornecedor será liberado do compromisso assumido.
- 24.2.2. A revisão dos preços deverá ser devidamente justificada e acompanhada de documentos comprobatórios, a qual deverá ser aceita pela UNIFAL-MG ou pela empresa/contratada;
- 24.2.3. A UNIFAL-MG se reserva o direito de solicitar a “lista de preços do fabricante”.
- 24.3. Quando o preço de mercado tornar-se superior aos preços registrados e o fornecedor, mediante requerimento devidamente comprovado, não puder cumprir o compromisso, a UNIFAL-MG poderá:
- 24.3.1.1. Liberar o fornecedor do compromisso assumido, sem aplicação da penalidade, confirmando a veracidade dos motivos e comprovantes apresentados, e se a comunicação ocorrer antes do pedido de fornecimento;
- 24.3.2. Não havendo êxito nas negociações, a UNIFAL-MG revogará a Ata de Registro de Preços, adotando as medidas cabíveis para obtenção da contratação mais vantajosa.

25. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 25.1. A participação neste certame implica na aceitação de todas as condições estabelecidas neste Edital, bem como no Decreto 5.450 de 31 de maio de 2005;
- 25.2. A presente Licitação somente poderá vir a ser revogada por razões de interesse público, decorrentes de fato superveniente devidamente comprovado, ou anulada no todo ou em parte, por ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado;

- 25.3.** O Pregoeiro, no interesse da Administração, poderá relevar omissões puramente formais observadas na documentação e Proposta, desde que não contrariem a Legislação vigente e não comprometa a lisura da Licitação, sendo possível a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo;
- 25.4.** Ocorrendo, em qualquer hipótese, a negativa do fornecimento do Objeto desta licitação por parte da LICITANTE VENCEDORA, o mesmo poderá ser adjudicado às Licitantes remanescentes, na ordem de classificação e de acordo com as Propostas apresentadas, sem prejuízo às demais sanções previstas em lei;
- 25.5.** Quaisquer esclarecimentos sobre dúvidas eventualmente suscitadas, relativas às orientações contidas no presente Edital, poderão ser solicitadas, por escrito, ao pregoeiro, exclusivamente por meio eletrônico via internet, através do e-mail: pregao@unifal-mg.edu.br;
- 25.6.** No caso de ocorrência de feriado nacional, estadual ou municipal, ou de falta de expediente na Instituição, no dia previsto para a Abertura da Sessão Pública, o ato ficará automaticamente transferido para o primeiro dia útil seguinte, no mesmo horário;
- 25.7.** As Licitantes arcarão com todos os custos decorrentes da elaboração e apresentação das propostas, independente da condução ou resultado do Processo Licitatório;
- 25.8.** Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital excluir-se-á o dia do início e se incluirá o do vencimento;
- 25.9.** Em sendo exigido o envio de Atestado de Capacidade Técnica este deverá ser enviado via fax 35 3299-1071, imediatamente após a aceitação da proposta, e original ou Xerox autenticada deverá ser enviada via correios;
- 25.10.** Os casos omissos serão resolvidos com base na Lei nº 10.520/2002, Decreto nº 7.892/13 e Decreto 5.450/2005, nos regulamentos que vierem a ser adotados e, ainda, nas normas técnicas gerais ou especiais aplicáveis.
- 25.11.** O foro para dirimir quaisquer litígios decorrentes desta Licitação é o da Justiça Federal, Subseção Judiciária de Varginha/MG, “ex vi” do artigo 109, I, da Constituição da República.

Alfenas, 14 de julho de 2014.

Leida Cristina Silva Maia
Pregoeira Oficial – UNIFAL-MG
Matrícula SIAPE 1460933

ANEXO I

id	Item	Nome	UN	Qtde	Valor Unit. R\$	Valor Total R\$
19921	1	Adipometro - Aparelho de Alta precisão e sensibilidade com marcador digital, graduado em milímetros, sendo, no máximo, 0,1mm. Para medição de tecido adiposo. Utilizado em situações em que pequenas variações de medidas são importantes. Dimensões 0,30x0,20x0,5. Peso 2kg. Aparelho acompanha 01 Manual de instrução em Inglês com ilustrações, tabelas de conversão para gordura e lista de referências bibliográficas e 01 Maleta exclusiva para conservação e transporte.	un	5		
50598	2	Agitador de tubo do tipo vortex para a homogeneização de diferentes materiais e boa qualidade nas diluições em tubos de ensaio de até 30mm de diâmetro, tubos de centrífugas, cubetas de colorímetro ou espectro-fotômetro, pequenos frascos reagentes, frascos Erlenmeyer e balões volumétricos. O agitador deve ser montado em caixas de chapas de ferro e de alumínio, robusto, com motor de 3.800rpm, receptáculo de borracha sintética e controle eletrônico de velocidade. Pode funcionar de modo contínuo ou por pressão em seu receptáculo. Funcionamento em 110/220 volts.	un	3		
44282	3	Agitador Magnético Com Aquecimento. Plataforma de aquecimento em alumínio revestido de epóxi. Dimensões mínimas da plataforma 170x170 Mm. Temperatura de aquecimento plataforma de 50°C A 250°C, No Mínimo. Controlador digital de temperatura. Rampa de aquecimento de 95°C em 1 hora (béquer com água), no mínimo. Rotação de 10 A 2000 Rpm, no mínimo. Controlador digital de rotação. Tensão 220 V.	un	3		
62472	4	AGITADOR MAGNÉTICO MICROPROCESSADO COM AQUECIMENTO. Sistema de aquecimento, com resistências blindadas embutidas na plataforma superfície de aço inoxidável, Construído em chapa de aço revestida em epóxi eletrostático; plataforma de aquecimento retangular em aço inox, 14X20cm; temperatura máxima na superfície da plataforma: 350°C; temperatura máxima de 120°C na amostra; controlador de temperatura microprocessado com duplo display, PID e set point, precisão de $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ e resolução $0,1^{\circ}\text{C}$; sensor de temperatura tipo Pt 100 encapsulado em aço inox; motor de corrente contínua, baixo consumo; velocidade de agitação entre 100 e 1990 rpm; agita até 2 litros de líquidos com viscosidade próxima à da água.	un	2		
62291	5	Agitador magnético sem aquecimento, indicado para a agitação e mistura de líquidos. Construído em material plástico, plataforma em aço inox com diâmetro de 12 cm, motor de corrente contínua com baixo consumo, imã circular com campos orientados, pode trabalhar em regime contínuo, controle digital de velocidade entre 100 e 1990 rpm, tipo PWM, agita até 5 litros de substâncias líquidas com viscosidade semelhante à da água, cabo de força com dupla isolamento e plugue de três pinos, dois fases e um terra, atendendo à nova norma da ABNT 14136,	un	1		

		Acompanha uma barra magnética com revestimento de resina antiaderente (PTFE) e manual de instruções. 90~240 volts, 50 Watts. Dimensões externas (CxLxA) cm: 24x16x10.				
62379	6	Aagitador magnético, com aquecimento, para até aproximadamente 3 Litros. Composto por superfície de porcelana e acompanhado de barra magnética.	un	1		
62380	7	AGITADOR MECÂNICO ALTO TORQUE, Rotação: 100 a 2000 RPM, Controle de rotação: Analógico com display digital, Capacidade de agitação: ±30 litros de água, Aplicação: Utilizado para agitação mecânica em fluidos, líquidos de alta viscosidade e material em suspensão	un	1		
52532	8	AGITADOR MECANICO C/SUPORTE - Indicado para agitar até 25 litros de água, ou outros produtos em menor volume; Motor tipo universal com proteção de sobrecarga; Potência de 70 ~130W 115V/230V (bivolt) 50/60HZ; Controle de rotação digital por circuito eletrônico; Com duas saídas de rotação sendo uma de alto torque de 10 a 280 (torque útil a 85 RPM 100 N.c.) e a segunda de alta rotação de 120 a 5000 RPM (torque útil a 1500 RPM 5,5 N.c.) autocompensável; Mandril de 3/8 com chave para haste de Ø 9,5mm e 280mm de comprimento com uma haste e hélice naval; Corpo externo construído em alumínio injetado c/pintura em epóxi eletrostático, resistente a produtos químicos corrosivos; Compensação automática de rotação, mantendo velocidade constante durante a operação, independente das variações de viscosidade e temperatura; Acompanha suporte e mufa. Garantia mínima de 1 ano.	un	2		
47801	9	AGITADOR MECÂNICO MÉDIO TORQUE. Especificações Técnicas: Rotação: 100 a 2200 rpm; Controle de rotação: eletrônico/analógico; Motor: corrente contínua de 70 Watts; Gabinete e caixa de controle: em aço carbono com tratamento anti-corrosivo e pintura eletrostática; Haste e Hélice: em aço inox 304; Dimensão da haste: 230mm; Fixação: suporte do motor com regulagem de altura; Capacidade de agitação: ±5 litros; Viscosidade: Até 10,000 cps; Dimensão total: L=350 x P=300 x A=540mm; Peso: 8 kg; Tensão: 220 Volts. Deve fornecer 01 pç. Hélice tipo naval; 01 pç. Chave Allen; 02 pçs. Fusível extra; e Manual de Instruções e Certificado de Garantia. A garantia deve ser de, no mínimo, 01 (um) ano.	un	1		
62383	10	AGV-PM10 - Amostrador de grande volume (AGV) para a determinação da concentração de partículas inaláveis de até 10 micrômetros no ar ambiente. O equipamento deve possuir como componentes principais uma cabeça para separação das partículas superiores a 10 micrômetros, controlador volumétrico de vazão do tipo venturi, painel de controle dotado de programador de tempo e relógio, manômetro de coluna d'água dedicado para medir a pressão de estagnação, casinha de alumínio para sustentar o amostrador e registrador contínuo para a checagem de eventos. Deve operar em 110 Volts. Deve acompanhar o kit de calibração, composto por um CPV (Calibrador Padrão de vazão), manômetro de coluna d'água, placas de resistência ao fluxo, placa adaptadora ao porta filtros, e estojo para armazenamento.	un	1		
62381	11	Alimentador vibratório eletromagnético, com regulagem de vibração, calha retangular de aço inox de no mínimo 305	un	1		

		X 38 X 25 mm, com silo de abastecimento de no mínimo . Possuir garantia mínima de 1 ano e acompanhar manual de operação e manutenção.				
61238	12	Altímetro/GPS portátil: • Quando utilizado em modo autônomo, o altímetro mostra a sua altitude máxima no built-in de 7 segmentos display LED. A altitude máxima continua a ser atualizado e exibido no LED, até que você desligue e no MicroSensor. Quando a energia é desligada e ligada, o máximo altitude do último voo é exibido, e agora o MicroSensor está pronta para gravar seu próximo altitude máxima. • Medidas de altitude até cerca de 20.000 pés (6.096 metros) acima do nível do mar • Resolução: aprox. + / - 1 pés (0,3 metros) • Entrada de energia (Modo Standalone): 4V a 16V • Peso: cerca de 4 gramas (0,15 onças) • Dimensões: cerca de 28 milímetros x 16 mm x 10 mm (1,1 "x 0,62" x 0,4 ") • Pré-calibrados - sem calibração do usuário necessária • Compensação de temperatura avançada	un	2		
62382	13	Amostrador de partículas totais em suspensão no ar (AGV-PTS). Amostrador de Grande Volume para Partículas Totais em Suspensão 110 V, constituído de: Porta-filtro/motor de fibra de vidro e inox, Motoaspirador 120 V, Registrador de vazão, Painel de controle, timer digital, horômetro, voltímetro, Casinhola de alumínio anodizado.	un	3		
62384	14	Amplificador universal (condicionador de sinais) para aquisição múltipla de dados de deformação - Pacote completo incluindo equipamento do tipo amplificador universal de 8 canais que suporte as seguintes tecnologias de transdutores: circuitos de extensômetros (strain gages) do tipo ponte (quarto, meio e completo); resistência termométrica (PT100, PT1000); piezoresistividade; termopares (tipo K, N, R, S, T, B, E, J); transdutor potenciométrico; LVDT; voltagem (100 mV, 10 or 60 V); corrente (20 mA);? Digital In Frequency, contador de pulso, contador rotativo (rotary encoder); high speed CAN (ISO 11898) Cada canal deve: taxa de dados: 19.2 kHz;?- Adjustable low pass filter (Bessel, Butterworth);?- sensor de identificação automática e cana de configuração (TEDS); Sensor de suprimento: 5-24 V, max. 0.7 W (módulo: max. 2 W); Demais características: ? Ethernet TCP/IP; Firewire;?Voltagem: 10-30 V DC, max. 12 Watt; grau de proteção IP20; suprimento de energia; 8 plugues de transdutores com TEDS (1-SUBHD15-MALE); cabo Ethernet cross-over (1-KAB239-2); Software compatível e manutenção por 36 meses; garantia mínima de um ano.	un	1		
62507	15	Analizador bioquímico digital multiparamétrico portátil para quantificação de glicose, triglicérides, colesterol e lactato por meio do uso de tiras reagentes específicas para cada substrato.	un	1		
62385	16	Analizador de Qualidade de Água Multiparametros DISPLAY: Cabos substituíveis em campo com 4 metros; Sensores substituíveis em campo; Display e teclado com luz de fundo; Armazenamento de 50 conjunto de dados; Teclado resistente a choques mecânicos; Alimentação: 2 pilhas alcalinas "C"; Duração estimada de 400 horas; Possui indicador de bateria fraca; Idiomas: Inglês, Espanhol, Alemão e Francês. Sensores: OXIGÊNIO DISSOLVIDO: Faixa de medição de OD: 0 a 20 mg/L. Faixa de % de saturação: 0 a 200. Resolução: 0,01 mg/L. Resolução da saturação: 0,1. Acuracidade relativa: +/-0,3 mg/L. CONDUTIVIDADE: Unidades: mS/cm; Tipo:	un	2		

		Eletrodo com 4 células; Range: 0 a 200 mS/cm (auto range); Acurácia: $\pm 1\%$ da leitura ou 1,0 mS/cm. SALINIDADE: Unidades: ppt, PSU; Range: 0 a 70 ppt; Acurácia: $\pm 1\%$ da leitura ou 1,0 mS/cm (o que for maior); Resolução: 0,1 ppt TEMPERATURA: Unidades: °C ou °F; Range: -5 a +55°C (compensação automática de OD em mg/l) para intervalo de 0 a 45°C; Acurácia: $\pm 0,3$ °C; Resolução: 0,1 °C. SÓLIDOS TOTAIS DISSOLVIDOS: Unidades: mg/L, g/L; Range: 0 a 100 g/L. Range da Constante TDS de 0,3 a 1,00. Padrão 0,65; Resolução: 0,0001 / 0,01 / 0,1g/L. MALETA DE TRANSPORTE (unidade portátil).				
61142	17	Andador triangular infantil com rodas, dobrável, regulável em altura.	un	2		
62386	18	Anemômetro de fio quente Velocidade mínima de medição: 0,2 m/s (ou menos); Console de controle com visor incorporado, fornecendo a velocidade do ar em m/s e/ou km/h; Sensor separado do console	un	1		
57732	19	Aparelho com Sistema de Compressão de Membros para tratamento clínico através da pressoterapia. O aparelho apresenta 3 saídas de ar; Pressões: 40, 60, 80 e 100 mmHg; Ajuste único de pressão para as três saídas de ar pelo operador; Ajuste do tempo de compressão e exaustão dos ciclos pelo operador; Uso de, no máximo, 3 periféricos simultaneamente (luva, bota e cinta de multi-câmara).	un	1		
43457	20	APARELHO DE PRESSÃO ADULTO – esfigmomanômetro aneróide adulto, com braçadeira em nylon com velcro, resistente, lavável, adulto 26 a 32 cm, cor preta, manômetro com rotação para facilitar a leitura. Conforme as exigências do INMETRO. Registro na ANVISA.	un	4		
62639	21	Aparelho de pressão arterial digital de braço automático; visor grande de cristal líquido de fácil visualização; conforto na insuflação com compressão programada; braçadeira adulta grande (obeso), lavável e produzida em nylon com fecho em velcro; circunferência do braço: 32cm ~ 42cm; totalmente automático, Infla e desinfla automaticamente; possui entrada para adaptador em energia elétrica; aparelho com selo de aprovação da Sociedade Brasileira de Cardiologia e indicado para uso profissional e domiciliar.	un	1		
52574	22	APARELHO DE PRESSÃO INFANTIL – esfigmomanômetro aneróide infantil, com braçadeira em nylon com velcro, resistente, lavável, cor preta, manômetro com rotação para facilitar a leitura. Conforme as exigências do INMETRO. Registro na ANVISA.	un	3		
27060	23	Aparelho de Raios X, coluna móvel, base arredondada, sob forma de 'U', controle eletrônico, regulagem de tempo a- através de teclado de membrana, com visualização através de LEDs. Garantia mínima de 12 meses.	un	1		
57730	24	Aparelho Estético de Laserterapia Facial e Corporal com combinação de luzes nas cores ÂMBAR, VERMELHA, INFRAVERMELHA E AZUL. O equipamento a Laser contém 04 canetas: cluster com luz óptica (VIS) de 660 nm; cluster com luz óptica (IV) de 810 nm; cluster com luz óptica (Ambar) de 590 nm; cluster com luz óptica (Azul) de 440 nm. Além de canetas de emissão de diodo: 01 - Caneta cluster vermelha; 01 - Caneta cluster infravermelho; 01 - Caneta cluster azul; 01 - Caneta cluster âmbar. O aparelho possui ponteiros de acrílico; display visor de cristal líquido gráfico e garantia total de 03 (três) anos.	un	1		

60907	25	Aparelho laser de baixa potência e LED para bioestimulação. Características técnicas comuns - Caneta 660nm vermelho visível: Meio ativo semiconductor: AlGaInP; Potência útil máxima: 40mW; Comprimento de onda: 660nm. Caneta 780nm infravermelho; Meio ativo semiconductor: GaAlAs; Potência útil máxima: 70mW; Comprimento de onda: 780nm. Caneta LED: Fonte de luz: LEDs azuis de alta potência; Meio ativo semiconductor: InGaN; Comprimento de onda: 455nm +/-20nm. Classe 3B: IEC 60825-1 (International Standard); Timer digital pré-programável; Sonorizador de tempo a cada 10s; Ponta autoclavável; Óculos profissionais exclusivos para cada comprimento de onda; Chave de segurança; Alimentação: 95~240V / 50-60Hz; Cálculo automático de doses no display; Acompanha 4 óculos de proteção, 2 canetas, livro de laserterapia e maleta (opcional); Com registro na ANVISA.	un	1		
60908	26	Aparelho laser de baixa potência para bioestimulação. Emissão de luz laser com comprimento de onda de 660nm e de 810nm. Características técnicas: Comprimento de onda laser vermelho: 660 nm $\pm$ 10 nm; Potência útil emissor laser vermelho: 100 mW $\pm$ 20 %; Comprimento de onda laser infravermelho: 808 nm $\pm$ 10 nm; Potência útil emissor laser infravermelho: 100 mW $\pm$ 20 %; Tensão de Alimentação: 90 – 240 V; Peso: 0,230 Kg; Dimensões: 21 (L) x 2,5 (P) x 2,5 (A) cm; Itens que acompanham este produto: Maleta para Transporte; 03 Óculos de proteção; Suporte da Peça de Mão; Mídia Eletrônica.	un	1		
62387	27	Aparelho para cisalhamento direto por acionamento manual. Acompanha caixa carro c/ célula 60X60mm, esteira de rolamentos, jogo de pesos total 70Kg (2x0,25-1x0,5-3x1-1x2 4x4-6x8), 2 extensômetros analógicos e 1 anel dinamométrico de 500Kgf. Conforme ASTM D 3080, BS 1377.	un	1		
60910	28	Autoclave Horizontal de Mesa Compacta Indicação: Clínicas odontológicas, estéticas, veterinárias, oftalmológicas, estúdios de tatuagem, hospitais, laboratórios, ambulatórios, postos de saúde e outros de mesma espécie. Funcionamento: Totalmente automática, microprocessada, com 08 ciclos de esterilização pré-programados para vários tipos de artigos (consultar tabela no manual), possuindo vasta versatilidade para o operador, além de ciclo extra para secagem. Contém reservatório de água que permite a reutilização de água destilada. Dimensões Internas: (cm) 30,4 diâmetro x 60 profundidade Dimensões Externas: (cm) 49 altura x 54 largura x 61 profundidade Voltagem: 110v ou 220v Potência: 2200 Watts	un	2		
26912	29	Balança analítica com protetor (capela de vidro), com capacidade de 210g e sensibilidade de 0,0001g. Display de Fácil visualização. Com teclas de Comando para Liga/Desliga, Tara Função, Troca e Imprime. Função porcentagem com indicação de 0,01%. Alimentação: Fonte Chaveada automática, de 95 a 240 volts. Prato Redondo de 80 mm com capela de vidro com altura 250 mm. Gabinete metálico com pintura epóxi. Indicador de nível, pés reguláveis p/ nivelamento, baixo consumo de energia. Fonte chaveada para operar c/ redes de 95 à 240 VAC. Tempo de estabilidade ajustável 4,0/6,0 ou 8,0 segundos; equipada com saída de dados; com as seguintes especificações técnicas: Carga máxima 210g; Redibilidade 0,0001g; Move Range 0,001g; Faixa de Tara até carga	un	4		

		máxima; Estabilização 6 Seg; Tempo de medida 0,5 a 6 Seg; Calibração automática externa (em menos de 50 seg.); Ajuste da rede Full; Frequência 50/ 60 Hz; Consumo 16VA; Dimensões prato diâmetro de 75 mm; Dimensões aproximadas 240 x 260 x 30 mm. Com certificação de calibração de acordo com a RBC e peso padrão. Garantia mínima de 12 meses.				
61780	30	BALANÇA ANALÍTICA DIGITAL, CAP. 210G PRECISÃO: 0,0001G, CARACTERÍSTICAS: 1,00 3.329,00 3.329,00 Com calibração automática externa c/peso externo incluso /efetuar a calibração. Capela de proteção, sistema mecânico de proteção a sobrecarga. Com processador DSP (Digital Signal Processor - Processador Digital de Sinais); este componente é até 100 vezes mais rápido que um processador comum e permite que a balança possua uma grande estabilidade e respostas muito rápidas. Teclas únicas para ligar/desligar, tarar, imprimir e calibrar automaticamente. Unidades de pesagem: gramas, quilates, onças, pounds, pennyweights, onça troy, grains, tael. Adaptador de vibrações com 3 níveis. Características técnicas: Legibilidade: 0,1 mg (quatro casas decimais); Linearidade: 0,3 mg (quatro casas decimais); Campo de pesagem: 0 - 210,0000 g; Campo de taragem: 0 - 210,0000 g; Tempo de estabilização: 2 segundos; Prato de pesagem: 80 mm (com suporte e anel p/garantir um perfeito funcionamento). Com dois pés frontais ajustáveis; Capacidade total de 210,0000 g; Display tipo LED; Indicador visual da estabilização da leitura, assegurando resultados confiáveis; Compartimento de pesagem com três portas, sendo duas laterais e uma superior; Prato com protetor contra pó com programa interno de estabilização de algarismos; Com saída interface RS232 p/PC ou Impressora. Acompanha Fonte de alimentação externa. 1 Peso p/calibração externa. 1 Manual de instruções em português. Dimensões aprox.: 194 x 325 x 260 mm. Voltagem: 110/220 V, 50/60 Hz.	un	1		
51932	31	Balança antropométrica com característica PL200, capacidade de 200 kg; divisão em 50g; display de 6 dígitos de 20,3 mm de altura em cristal líquido; plataforma com medidas 370 x 440 mm (acabamento da base em borracha antiderrapante); peso líquido de 12,5 kg; peso bruto de 14,3 kg; dimensões da balança: 1210 x 370 x 580 mm; dimensões da embalagem: 170 x 410 x 980 mm; tensão: 110 - 220 vca variação máxima de -15% a +10%; frequência (Hz): 50 - 60 Hz; consumo (VA) 2,8 VA; interface de comunicação serial RS - 232; temperatura de operação: -10°C à +40°C umidade máx. 85%; acessórios opcionais inclusos: kit antropométrico com 1,93m; kit bateria de longa duração com autonomia para 70 horas; principais recursos: versatilidade de montagem, pintura metálica de alta resistência e estrutura tubular.	un	1		
50742	32	Balança de precisão eletrônica digital, capacidade de 5200 x 0,1g, com visor de LCD, funções on, off e tare, 110 e 220 volts.	un	1		

51214	33	Balança digital com analisador Corporal - Balança digital de alta precisão, com sistema integrado de medição de percentuais de Gordura Corporal, Água, Músculo e determinação do peso dos ossos. Design moderno e elegante. Botões de Funções: UP, SET e DOWN, sensíveis ao toque. Capacidade: 180Kg. Graduação: 100gr. Intervalo de medida de gordura corporal: de 03 a 50%. Graduação de gordura corporal: 0,1%. Intervalo de medição de água: de 25 a 75%. Graduação de água: 0,1%. Intervalo de medição de músculo: de 25 a 75%. Graduação de músculo: 0,1%. Intervalo de medição óssea: de 0,5 a 10 Kg. Memória para 8 usuários. Faixa etária: de 06 a 100 anos. Faixa de altura: de 80 a 240 cm. Modos de medição: Homem, Mulher, Homen Atleta e Mulher Atleta. Plataforma em vidro, placas condutoras em metal, com tela de LCD com duas linhas de leitura e iluminação de fundo por LED. Unidades de Medida: Kg e Lb para peso e Cm e Pol para altura. Acionamento por simples toque na superfície da balança. Desligamento automático em 10 segundos. Cor predominante: sem preferência de cor. Indicador de Bateria Fraca: "LO". Indicador de erro de gordura: "Err2". Indicador de excesso de peso. Zero automático. Dimensões: 310x310x18,80mm (mais ou menos). Peso: 1908 gr. (aprox.). Alimentação: 2 baterias de lítio CR 2032 com manual de instruções e 2 baterias de lítio CR 2032. Garantia: 12 meses contra defeitos de fabricação.	un	10		
43513	34	Balança digital: Balança de mesa eletrônica Capacidade/Divisão: 15Kg/5g. Possui carcaça construída em ABS injetado. Base construída em chapa de aço. Prato em aço inoxidável de alta resistência. Suporte do prato em alumínio injetado. Visor duplo com LEDs. Entrada para bateria automotiva de 12 V.	un	3		
57752	35	Balança e Estadiômetro Digital - Balança pessoal digital de alta precisão com medidor de altura por ultrassom e infravermelho - Sensores de alta precisão. Capacidade - até 150 ou 180 Kg. Graduação em 100 gr. Plataforma em vidro temperado, com tela extra grande de LCD e iluminação de fundo por LED. Unidades de Medida: Kg e Lb. Acionamento por simples toque na superfície na balança. Desligamento automático em 10 segundos. Cor predominante: Prata. Indicador de Bateria Fraca "LO1", para a balança e "LO2" para o sensor de altura. Indicador de erro. Indicador de excesso de peso. Zero automático. Dimensões aproximadas: 310x310x20mm. Peso 1988gr. (aprox.). Alimentação: 2 pilhas AAA para o sensor de altura e bateria de lítio CR2032 para a balança. Garantia de 12 meses contra defeitos de fabricação.	un	1		
47402	36	Balança portátil eletrônica, cor preta, capacidade 150 kg, capacidade mínima 2 kg, graduação 100g; Visor de cristal líquido (8,0 x 3,5 cm) que facilita a leitura, com alça para fácil manuseio, desligamento automático. Funciona com 1 bateria 3 V CR2032 (inclusa); Garantia de 02 anos; Pesa em kilos e libras; Funcionamento: somente pressione o centro da balança aguarde o "0,0", e suba, seu peso irá aparecer em poucos segundos. Conforme portaria INMETRO 236/94, Dimensões Mínimas: 32 x 29,5 x 4.	un	4		
26618	37	Balança semi-analítica, de precisão com calibração automática, sistema mecânico de proteção a sobrecarga. Teclas únicas para ligar/desligar, tarar, imprimir e calibrar automaticamente. Unidades de pesagens: gramas,	un	8		

		quilates, pounds, pennyweights, onça troy, grains, tael. Adaptador de vibrações com 3 (três) níveis. Características técnicas: legibilidade 0,001g, linearidade 0,001g, campo de taragem to tal, tempo de estabilização de 2 (dois) segundos, com prato de pesagem 110mm, dimensões de 194 x 325 x 165mm. Saída RS232 e gancho hidrostático opicionais, voltagem 110/220V, frequência de 50/60Hz, capacidade de 500,000g, com no mínimo 1 ano de garantia				
52565	38	Banho Maria com controlador digital de temperatura. Volume mínimo: 11 litros. Faixa de temperatura: temperatura regulável de ambiente a 100°C. Estrutura interna: chapa de aço inox AISI 304. Estrutura externa: chapa de aço carbono SAE 1020 com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática a pó, montado sobre pés de borracha. Tampa: tampas removíveis confeccionadas em aço inox AISI 304 com orifícios e anéis de redução nos diâmetros de 103 mm, 75 mm e 45 mm. Controladores de temperatura: controle HX automático microprocessado, com sistema PID; indicação digital (Display LED), de quatro dígitos; sensor de temperatura tipo Pt 100, resolução de 0,1°C. Rampa/Patamar: No mínimo sessenta e quatro (64) segmentos para utilização de rampa/patamar de temperatura para configuração de diferentes rampas de aquecimento, com alarme visual no controlador. Painel de controle: controlador HX e indicador digital de temperatura, chave de acionamento luminoso para aquecimento e um (01) botão liga/desliga. Sistema de aquecimento: aquecimento por meio de resistências tubulares blindadas em aço Inox AISI 304. Voltagem: 220V.	un	1		
57319	39	Banho Maria Digital – INOX. Capacidade min. 12 Litros; * Temperatura Ambiente a 110°C; precisão 0,1°C; Dimensões Internas mínimas (PxAxL): 300x150x300 mm.	un	3		
62469	40	Banho Maria histológico corpo confeccionado em resina de alta resistência e alumínio, com pintura eletrostática à pó (branco) de alta resistência a corrosão e altas temperaturas. Cuba interna de aço na cor preta (pintura eletrostática a pó que proporciona uma excelente visualização dos cortes histológicos e alta resistência à oxidação não possuindo reentrâncias /ou cantos vivos. Borda larga com 60mm na cor preta, ideal para pré-aquecimento de lâminas. Controle de temperatura através de termostato analógico de aquecimento controlando de temperatura ambiente até 120°C, com precisão de +/- 1°C. Indicador (LED) frontal acesso, indicando que o equipamento está ligado. Chave liga/desliga na parte frontal com indicador através de led vermelho e fusível interno de segurança.	un	2		
43886	41	Banho Maria, retangular, cuba em aço inox AISI 304, dimensões internas aproximadas L=290 x P=390x A=180mm, com controlador eletrônico de temperatura, temperatura de trabalho regulável até 120°C, com resolução de leitura 0,1°C, resistência blindada em tubo de aço inox AISI 304. Acompanha tampa angular tipo pingadeira, bandeja perfurada em aço inox e manual de instruções. Garantia mínima de 12 meses.	un	1		
62486	42	BANHO ULTRASSOM. Frequência ultrassônica de 50KHz, cuba em aço inox estampada e polida, cesto removível de aço inoxidável, para alojar as peças a serem limpas, bem como uma tampa, também em aço inoxidável, para evitar respingos. Temporizador de até 30 minutos. Interruptor de potência para selecionar entre alta ou baixa. Potência: 60W. Capacidade: 1,5 a 2 litros. Dimensões da Cuba (LPA): 150x140x100mm. Alimentação: 127 ou	un	1		

		220V, 60/50Hz				
57493	43	Banho ultrassônico. Características: Cuba: Capacidade mínima: 8,3 litros. Material: aço inox tipo Aisi 304, antimagnético, resistente a oxidações. Material do cesto: aço inoxidável Acesita tipo 430, norma ASTM A240. Frequência do ultra-som: 40 kHz. Potência do ultra-som: 140W. Pannel IHM alfanumérico, controles através de membrana tátil. Gabinete em aço inoxidável Acesita tipo 430, norma ASTM A240, acabamento brilhante. Gerador de ultra-som embutido no próprio gabinete. Sistema de aquecimento por meio de resistência blindada no fundo do tanque. Timer de até 30 minutos, passos de 20s, 40s, 1 a 10 min (passos de 1 min), 10 a 30 min (passos de 5 min). Com função "Pause" que permite pausar a operação sem perder o tempo decorrido. Com dreno para escoamento do tanque e mangueira de saída. Alimentação: 220VCA/60Hz. Cesto e tampa em aço inoxidável. Acompanha: manual de operação e certificado de garantia. Garantia: 12 meses (excluso despesas com transporte ida e volta).	un	1		
49147	44	Banho ultratermostático microprocessado com circulador. Especificações Técnicas: Construído em chapa de aço inox escovado; Tanque em aço inox 304 sem soldas e com cantos arredondados, com tampa em aço inox com isolamento; Função de aquecimento e resfriamento; Faixa de temperatura de trabalho de - 20°C a + 120°C; Controlador de temperatura microcontrolado com duplo display multi configurável, auto sintonia e PID; Sensor de temperatura tipo "Pt 100", encapsulado em aço inoxidável com sensibilidade de $\pm 0,1^{\circ}\text{C}$; Aquecimento por meio de resistência tubular blindada, acionada por Rele de estado sólido (chave estática); Bomba de circulação interna e externa com vazão de 10 L/min; Cota manométrica 6 MCA; Unidade de refrigeração hermética de 1/3 com ventilação e capacidade de resfriamento de 3000 Btu/hora, com gás livre de CFC; Isolação térmica em poliuretano; Termostato de proteção da unidade hermética automática para trabalhar acima de 45°C; Alimentação 220V. Potência 2100 watts. Deve acompanhar o manual de instrução. A garantia deve ser de, no mínimo, 01 (um) ano.	un	2		
62484	45	Barrilete em plástico PVC para armazenamento de água destilada, capacidade para 10 litros, com tampa, torneira e indicador de nível de água.	un	1		
27414	46	Barrilete em plástico PVC para armazenamento de água destilada, capacidade para 30 litros, com tampa, torneira e indicador de nível de água.	un	1		
50740	47	Bisturi odontológico digital 50 Watts BO1300MP	un	1		
50661	48	Bomba à vácuo e compressor de ar, sistema de palhetas rotativas lubrificadas a óleo. Produz alternadamente vácuo ou ar comprimido. * Tipo: 2VC; * Deslocamento Máximo: 2,0 Cfm; 3,6 m3/h; 56 lpm; * Vácuo Máximo: 890 mbar 685 mm/hg 27 Pol/Hg; * Motor CV 1; Corrent Monof.; * Peso aprox: 12 kg; * Espaço aprox. que ocupa (CxLxA): 415 x 150 x 250 mm. Garantia mínima de 12 meses.	un	3		
27107	49	Bomba de infusão volumétrica, para administração de medicamento, com sistema de infusão peristáltico linear, para uso adulto e pediátrico; limites de volume: adulto: 1 a 9,999ml com incrementos de 1ml, pediátrico: 0,1 a 999,9ml c/ incrementos de 0,1ml; taxa de infusão (ml/h): adulto: 1 a 999ml/h c/ incrementos de 1ml/h e pediátrico:	un	1		

		0,1 a 99,9 ml/h com incrementos de 0,1 mL/h. KVO de 1,0 ml/h; purge/bolus adulto: 999 mL/h (fixo) e pediátrico: 99,9ml/h (fixo); limites de tempo mínimo de 00h00min01s e máximo de 99h59min59s; limites de pressão adulto: baixa: 206 mmHg (4psi), alta: 413 mmHg (8 psi); Neo: baixa: 103 mmHg (2psi), média: 206mmHg (4psi), alta: 310mmHg (6psi); precisão: $\pm$ 50 mmHg $\pm$ 1 psi; pressão máxima de infusão: 450 mmHg; alarmes com acionamento instantâneo p/ volumes de ar $\geq$ 1mL; volume acumulado de ar igual a 1mL em 15 minutos; sensibilidade do sensor de ar: 0,05mL; incluindo: bateria (item com caixa), fim de infusão, limite de pressão, porta aberta, vazão livre, funções especiais autoteste, checagem dos parâmetros escolhidos, memória dos dados da sessão de infusão mantida por 4 horas, interrupção da infusão, manutenção do acesso venoso (KVO), monitoração do nível de carga da bateria, mudança rápida de fluxo, preenchimento rápido do equipo / Bolus, repetição da programação, seleção de medicamentos, seleção do nível do alarme sonoro, seleção do nível da pressão de infusão, trava de segurança do painel de controle, visualização à distância do fluxo de infusão, zerar o volume parcial infundido; peso aproximado: 2,9Kg, dimensões aproximadas: 217,5mm x 170,5mm x 166mm, alimentação elétrica: 115 a 230V~, frequência: 50 / 60Hz, consumo: 51VA. Garantia mínima de 12 meses.				
62294	50	Bomba de infusão: Taxa gama de entrega: 1~400 drop/min; tempo de entrega: 1 min ~ 9999 ml ; precisão: 25 drop/min $\pm$ 2%. Possui alarmes de alerta para: Infusão completa quando limitado volume, oclusão, quando a porta estiver aberta, quando nenhuma gota for detectada, erros operacionais, bateria acabando. Alimentado por AC: AC 100 a 240V $\pm$ 10%, 50/60Hz. Taxa KVO: 3ml/hWhen. Taxa de entrega: 10ml/h.	un	1		
44530	51	Bomba de vácuo e pressão para uso em filtrações, aspirações e outras aplicações com pressões reduzidas, que possua pés antiderrapantes, regulação do vácuo e da pressão, filtro de ar e vácuo, alça para transporte, vácuo final de aproximadamente 660mm de Hg, bivolt.	un	7		
24794	52	Bomba de Vácuo, sendo que: Funciona pelo princípio de rotor centrífugo com palhetas; permite trabalhar como compressor e vácuo alternadamente; conjunto montado em plataforma com pés de borracha; possui regulação do vácuo e da pressão, com vacuômetro e manômetro incorporado; depósito de óleo para lubrificação por capilaridade, filtros de ar e vácuo em material sintético tipo feltro; alça para transporte; vácuo final de 26 polegadas ou 660mm de Hg; pressão máxima de 20psi ou 2,2 Kg/cm ² ; deslocamento do ar: 37L/minuto; precisão do manômetro e vacuômetro: 3% no centro da escala; motor de 1/3 HP do tipo indução, uso contínuo; Sistema bivolt para tensão de alimentação (selecionável); Não recomendada para filtrar vapores ácidos, alcalinos e produtos orgânicos; Cabo de força com dupla isolamento e plug de três pinos, duas fases e um terra; 840Watts, 15Kg; Dimensões externas 28 x18 x 40; Garantia mínima de (1) um ano.	un	1		
62389	53	Bomba manual para tubos colorimétricos. Encaixe para quebra das pontas dos tubos colorimétricos; Indicador de final e início de curso da bomba (indicador de que cada bombeada tenha terminado completamente); Contador de número de bombeadas incorporado.	un	1		

47804	54	BOMBA PERISTÁLTICA. Especificações técnicas: deve estar equipada com um inversor de 0,37 kW 3F 220V e mangueira de silicone de 8,0x2,4mm A garantia deve ser de, no mínimo, 01 (um) ano.	un	4		
62470	55	Botijão para Nitrogênio Líquido – Capacidade mínima de 30 litros. Evaporação estática: 0,115 L/dia. Construído em alumínio de alta resistência, com alças laterais; Sistema de fechamento de alta qualidade e design de isolamento térmico multi-camadas: sistema de numeração. Contendo: 01 Container de nitrogênio líquido; 01 Haste (régua) de nível; 01 Rolha de vedação; 01 Capa externa; 01 Jogo de canecas (canisters – 6 peças); 01 Manual de operação.	un	1		
62390	56	Britador de rolos - Para a redução de tamanho de amostras de minérios. Deve possuir dois rolos com espaçamento regulável, para uma granulometria máxima de alimentação de aproximadamente 20 mm e uma granulometria de produto de até 3 mm. Os rolos devem ser de aço de alta resistência ou cimentados, resistentes ao minério a ser processado. As dimensões do rolo podem ser de: comprimento: 200 a 330 mm e diâmetro: 150 a 300 mm, acionados por 02 motores 220 V 60 Hz. Rolamentos lubrificados por graxa. Deve possuir gaveta para recolhimento de amostra. Deve possuir comando elétrico central unificado com botão de emergência. Possuir garantia mínima de 1 ano e acompanhar manual de operação e manutenção.	un	1		
29685	57	Bússola profissional com precisão para mapas. Balanceada para hemisfério Sul. Agulha apoiada sobre cristal, ponteiro mais estável. Com base arredondada e cordão de pescoço.	un	15		
61782	58	Cabine de fluxo laminar Biological Safety Cabinet Model SG-303 SterilGARD, 3', Class II, Type A2, 110V/60Hz; Base Support Channel Stand; Ultraviolet Light for 6' unit, COM LÂMPADAS.	un	1		
62324	59	Caixa para Necrópsia contendo: Serra Mathieu Serra de Wess Cizalha Liston (Dupla articulação), Gancho para osso Pinça para osso, Pinça Anatômica 20 cm, Pinça Dente de rato 20 cm, Tesoura enterótomo, Tesoura Fina Fina Reta, Tesoura Curva, Faca para amputação larga Bisturi de Esmarch, Faca Margaref, Bisturi fixo grande, Machadinho Formão, Fusível, Cx de inox p/ instrumentos.	un	1		
62391	60	Calibrador para AGV-PTS. Deve incluir: Calibrador CPV, Manômetro de coluna d'água, Placa adaptadora, 7 placas de resistência ao fluxo, Mangueira de silicone e Certificado de calibração do CPV.	un	1		
62290	61	CAPELA DE EXAUSTÃO DE GASES MÉDIA: construída em fibra de vidro laminada, porta em vidro temperado resistente aos solventes, com abertura de até 60 cm e sistema de contrapeso, que permite ajustar a abertura em qualquer ponto, iluminação interna tipo leds de aproximadamente 600 lux, completamente isolada da área de trabalho, interruptores para exaustão e iluminação ambos com lâmpada-piloto interna, exaustor laminado em fibra de vidro (peça única) com turbina em material resistente aos gases corrosivos e tubo de saída com diâmetro de 100 mm. Pode ser direcionado para qualquer lado no sentido horizontal, motor blindado de 1/6 HP com ventilação externa, proteção IP 54. O volume de ar deslocado pelo exaustor é de 660 m³/h (nominal sem tubulação). A velocidade média do ar é de 17 m/s na saída do exaustor. Cabo de força de acordo com a norma ABNT 14136. Especificações: *Dimensões Externas (CxLxA): 66x112x125 cm. *Peso (Kg): 25. Volts: 110. Watts: 45.	un	1		

26213	62	Capela de exaustão, instalada, medindo 1200 x750 x 2600mm, composta de: corpo interno (box) construído em cerâmica resistente a ácido, aplicado sobre compensado de virola multi laminado do tipo naval, com resina especial, com altura interna de 1200mm; chicana de fletora para orientação de fluxo de tiragem, sendo a parte superior angular e as inferiores planas, construídas em chapa de fibra de vidro; tampo em placa de epóxi monolítico com espessura de 18mm, resistente a ácidos, aplicada sobre compensado de virola multi laminado do tipo naval com resina especial, com borda frontal de retenção e dreno para escoamento; luminária à prova de gases e vapores, provida de vidro de segurança e equipada c/ duas lâmpadas de 20W tipo fluorescente c/ reator de partida rápida; sistema de janela, tipo guilhotina, provida de sistema de contrapesos com cabo de aço revestido em PVC e roldanas de nylon, vidro de segurança temperado; corpo externo estruturado em compensado de virola multi laminado do tipo naval, revestido em laminado melamínico texturizado; acesso à luminária e chave magnética por uma porta tipo basculante na parte frontal superior; painel frontal inferior medindo 1200x210mm, revestido em laminado melamínico texturizado, p/ fixação de tomadas, válvulas de comandos das utilidades e interruptor de luminária; gabinete de base provido de duas portas e painel de fundo removível, medindo 1200 x780 x600mm. SISTEMA DE EXAUSTÃO: - Um exaustor centrífugo de simples aspiração construído em fibra de vidro, tomada e saída de ar com 200mm de diâmetro, base de fixação em aço carbono com pintura de acabamento martelado. Rotor em polipropileno dinamicamente balanceado, diretamente acionado por motor totalmente fechado com ventilador externo TFVE, isolamento classe "B"(130 graus centígrados), NBR-7094 ABNTE, dimensões ABNT-PB 38, grau de proteção IP-55, NBR-6146-ABNT, trifásico 220v, 60Hz, ½ HP, vazão 1100 m³/h, rotação 1100 RPM; -Uma chave magnética c/ proteção térmica; -Seis Metros lineares de duto em PVC rígido, para instalação do sistema, 200mm de diâmetro; -Duas curvas 90° em PVC rígido, para instalação do sistema, 200mm de diâmetro; - Uma curva 90° em PVC rígido instalação na saída do duto, 200mm de diâmetro, c/ grade de proteção; Um suporte para exaustor (par) construído em aço carbono pintado por processo eletrostático c/ tinta epóxi na cor preta; -Duas braçadeiras p/ duto 200mm de diâmetro, construído em aço carbono pintado por processo eletrostático com tinta epóxi na cor preta. UTILIDADES: -Conjunto com comando à distância c/ nuca fixa, bico escalonado e registro de bloqueio 3/8" em latão laminado com pintura epóxi; Bojo em polipropileno, medindo 60x100mm c/ válvula americana; Conjunto de tomada bifásica e terra 20ª - 250V e tomada bifásica e terra 15ª - 125V, montada em espelho. -Sistema de renovação de ar no gabinete de base, acoplado ao exaustor, -Conjunto com comando à distância em latão laminado com pintura epóxi, p/ GLP, c/ registro c/ sistema rosqueável. Garantia mínima de 12 meses.	un	4		
42936	63	Cardiofrequencímetro com alarme despertador com soneca, dois fusos horários, trava de botões. Apresenta menu rápido (atalho para trava de botões, alarme e fuso horário), resistente à água – 50m. Frequência Cardíaca em BPM e em % da FCmáx. Zona-alvo manual em BPM e % - somente limite superior. Energy Pointer: zona-alvo	un	10		

		automática com indicação visual do efeito de treino (condicionamento físico ou queima de gordura) baseada na idade e na condição física. Apresenta alarme visual e sonoro de zona-alvo com gráfico de zona alvo. HeartTouch TM : exibe informações alternadas no visor durante o exercício, StopWatch, 1 linha de visualização durante o exercício (FC, duração, caloria ou efeito de treino). Polar Owncal – gasto calórico (em Kcal), Arquivo do exercício: duração, calorias gastas (em Kcal), tempo dentro da zona-alvo - condicionamento físico e queima de gordura, média e máxima da FC do exercício – 99, arquivos totais: duração, nº de sessões e calorias (em Kcal). Transfere dados para o polarpersonaltrainer.com via Flowlink, através do software Polar Websync (disponível para download em www.proximus.com.br). WearLink ® - transmissor codificado. OwnCode Polar ® (5kHz), com bateria substituível. Idiomas: textos em Inglês, alemão, sueco, finlandês, francês, espanhol, italiano e PORTUGUÊS.				
62456	64	Carrinho para transporte de materiais. Contendo 02 estruturas tubulares em aço 20x20 parede 1,20mm de espessura, 02 níveis de bandejas inclinadas com divisória central, confeccionadas em chapa 0,90mm, cada um deles com dois anteparos laterais em chapa 1,20mm, unidos às bandejas e às estruturas através de solda, 01 base com prateleira plana confeccionada em chapa 0,90mm. Na parte inferior da mesma, fixados através de solda, 02 suportes para rodas confeccionadas em chapa com espessura de 2,00mm, unidos a eles através de solda, 04 rodízios giratórios de 3 polegadas. Pintura aplicada através do sistema eletrostático a pó, aplicação com camada mínima de 70 micras e tratamento anterior com banho químico antiferruginoso e fosfatizante. Dimensões: Largura 50cm, Altura 102cm, Profundidade 70cm.	un	2		
47783	65	Célula de flotação de bancada. O corpo é construído em aço carbono, com mecanismo de suspensão através de engrenagens e cremalheira, acionada por uma alavanca ou hidráulico. O mecanismo de elevação deverá subir no mínimo 16 mm. O rotor é construído em aço inox. O rotor é aberto de no mínimo 7 cm de diâmetro. A célula deve ser autoaerada e deve ser provida de válvulo para controle aberto / fechado do sistema de aeração. O motor elétrico deve ser blindado, monofásico, 220 v. 60 HZ. A rotação do rotor de flotação é variável de 875 a 1800 RPM regulada por inversor (incluso). Acompanha o equipamento um tacômetro, montado no eixo do rotor, para medição e indicação da velocidade. Todas as partes construídas em aço carbono deverão ser pintadas, e as partes em aço inox serão polidas. Obs. Recipientes: 1200 e 2200 de acrílico ou aço inox, podendo variar mais ou menos 200 mL a capacidade dos mesmos, conforme especificação dos fornecedor. A garantia deve ser de, no mínimo, 1 (um) ano. Manual completo de operação e manutenção em português.	un	1		
43500	66	Centrífuga de bancada, com cruzeta horizontal para 16 tubos de 15ml.- 3300 RPM. Construída em carcaça injetada em plástico de alto impacto, com proteção interna em aço inox leve e compacta; tampa superior com trava de, com interruptor de proteção que não permite o funcionamento com a tampa aberta, e com visor que permite a medição da rotação por tacômetro externo: painel frontal com teclado tipo membrana e display alfanumérico de cristal líquido, com fundo iluminado para perfeita visualização em qualquer condição, indicando claramente ao operador	un	2		

		as mensagens das fases de programação e processo; controle eletrônico microprocessado que controla a rotação, o tempo e demais sistema de segurança; sistema de segurança com indicações no display de rotação para desequilíbrio de cruzeta, excesso de rotação abaixo da programada; painel lateral contendo chave geral e fusível de proteção; sistema motor "brushless" sem escovas, altamente robusto e acionado por sistema de inversor de frequência, que proporciona alta estabilidade da rotação com nível baixo de ruído; atende as normas internacionais de segurança iec-110-1 (geral) e iec-110-2-020 (específica); velocidade de 500 a 5000 rpm, dependendo do tipo de cruzeta, além de ser possível ajustar tempo de aceleração entre 12 e 120 segundos; temporizador selecionável de 1 a 200 minutos e tempo de parada (frenagem) de 12 a 300 segundos; dimensões: 38 cm x altura 39 cm; Voltagem 220 v bivolt; Consumo 600 watts. Ciclagem 50/60 hz.				
50542	67	CENTRÍFUGA REFRIGERADA 230V. Velocidade máxima rotor angular: 15.200 rpm; rotor horizontal: 5.300 rpm. Força centrífuga máxima rotor angular: 25.830xg; rotor horizontal: 5.580 xg. Capacidade máxima: rotor horizontal: 4x400ml / rotor angular: 6x100ml. Completo display para monitoramento e programação de velocidade (rpm), força centrífuga relativa (G), tempo, temperatura (na câmara e na amostra), precooling, taxas de aceleração e freio com um único toque. Rotores com sistema de troca rápida sem necessidade de ferramentas Auto-Lock. Velocidade ajustável até 15.200 rpm e 25.000 G com incrementos de 10 rpm. Faixa de temperatura: -10° a +40°C. Temperatura ajustável em intervalos de 1°C. Câmara interna em aço inoxidável. Controle microprocessado. Timer: 0 a 9hrs, 59mins 99 minutos + operação contínua. Tecla pulse para corridas rápidas. Rotores selados opcionais com tampas de proteção biológica com trava ClickSeal. 06 programas protegidos por senhas individuais com 5 teclas de acesso rápido. 09 taxas de aceleração e 09 taxas de freio. Motor de indução, sem escovas, livre de manutenção. Operação silenciosa: nível de ruído menor que 61dBA. Sistema de refrigeração livre de CFC. Sistema de detecção de desbalanceamento SMARTspin com alarme sonoro e visual. Tampa com sistema Lid Latch - trava de segurança dupla e fechamento eletrônico motorizado. Dimensões: 360 x 623 x 605 mm. Peso líquido: 91,5 kg. Certificado ISO 9001 e está de acordo com as normas da CE. Assistência técnica e estoque de peças local. Ref: 75004270 - 230volts-50/60hz . Incluindo acessórios: 01 unid. - Rotor Ângulo Fixo Fiberlite F15-6x100 (38x105mm), Capacidade: 6x100 ml, 38 mm, Velocidade max: 13.000 rpm, Força g max: 18.516 x g, Ângulo: 25°. Ref.: 75003698. 06 unid. - Adaptadores para tubos cônicos de 50 ml em rotor F15-6x100 – Ref.: 75003103. 06 unid. - Adaptadores para tubos cônicos de 15 ml em rotor F15-6x100 – Ref.: 75003095. 06 unid. - Adaptadores para um total de 24 tubos cônicos de 1,5 a 2 ml.	un	1		
61958	68	Centrífuga Refrigerada conforme as seguintes especificações: painel simples de comandos que permite armazenar 34 programas, amostras sensíveis com dez rampas de arranque e frenagem. Fecho automático da tampa e pouca altura para carregar e descarregar as amostras, garantindo o cômodo manuseio da centrífuga. Função "fast cool" e refrigeração "stand-by", permitindo que as amostras sensíveis resfriem-se antes e depois de serem	un	1		

		centrifugadas, naturalmente à velocidade máxima. Código rotor que impede velocidades excessivas mediante a chamada automática dos dados específicos do rotor e dispositivo de parada quando a massa estiver desequilibrada. Manuseio intuitivo. Painel claro de comando com visualizador de cristal líquido, com luz de fundo, rodeado por teclado de membrana, simples de limpar. Display alfanumérico. A maioria dos parâmetros pode ser configurada durante a centrifugação. Visualização no display do último programa executado para o rotor que se está utilizando. Introdução manual da velocidade (rpm), da força centrífuga relativa (FCR), dos valores de correção do raio (rad) e da temperatura (de -9 a +40°C). Função de centrifugação breve "short spin" que possibilita tempos de funcionamento instantâneos a velocidade regulável. Programa de 10 rampas de arranque e frenagem para tratar com cuidado amostras de ensaio especialmente delicadas. Função "fast cool" que põe rapidamente a centrifuga a baixa temperatura. Introdução opcional da velocidade, da FCR e dos valores de correção do raio. Valores modificáveis durante a centrifugação. Configuração da temperatura de -9 a +40°C. Refrigeração no modo standby. Velocidade a partir de 200 1/min regulável em intervalos de 10. 34 memórias de programa livremente selecionáveis e armazenáveis individualmente. Função "short spin" com velocidade predefinível. Função "fast cool" para resfriar rapidamente a centrifuga. 10 rampas de arranque e de frenagem para amostras sensíveis. Dimensões mínimas (L x P x A em cm): 54 x 61 x 35. Peso (em kg): 68. Consumo: 900 W. Tensão: 230 V/50 Hz. ACESSÓRIOS INCLUSOS: Rotor ângulo fixo F-45-30-11 e Rotor swing com adaptadores para tubos de 15 e 50 ml. (MARCA: Eppendorf, MODELO: 5810R. Para atendimento de pesquisa científica.) (TCU, Acórdão 2401/2006, 9.3.2 – Plenário).				
31812	69	Centrifuga refrigerada, de mesa, com painel de controle de cor, tátil que permite introduzir os dados de forma mais simples e com sinal acústico que indica a entrada de dados. Visualizador de cristal líquido, com luz de fundo, rodeado por um teclado de membrana, simples de limpar. A maioria dos parâmetros pode se configurar durante a centrifugação. Permite armazenar 34 programas, e além da introdução manual da velocidade (rpm), da força centrífuga relativa (FCR), dos valores de correção do raio (rad) e da temperatura (de -9 a +40°C), a função de centrifugação breve "short spin" possibilita tempos de funcionamento instantâneos a velocidade regulável. Para acender antes à função de centrifugação rápida, possui uma tecla "short-spin" independente. Possui a função "at set rpm": o tempo começa a contar-se uma vez alcançada a velocidade selecionada. O alarme pode se apagar também ao terminar a centrifugação. Os tempos de arranque e de frenagem podem ser reduzidos consideravelmente por meio da seleção do motor. Para os grandes rotores basculantes o tempo pode ser reduzido à metade. Tecnologia de refrigeração que permite que quase todos os rotores alcancem 4 °C a uma temperatura ambiente normal e à velocidade máxima e mantêm constante esta temperatura. O regulador de frequência do compressor e o regulador da ventilação reduzem ao mínimo as vibrações, o que beneficia não só às amostras senão também aos ouvidos. Possibilita equipar posteriormente com interfaces em série. Possui fecho automático	un	1		

		da tampa e pouca altura para carregar e descarregar as amostras. Além do código do rotor que impede velocidades excessivas mediante a chamada automática dos dados específicos do rotor, a centrífuga dispõe de um dispositivo de parada quando a massa estiver desequilibrada. Manuseio simples: Introdução opcional da velocidade, a FCR, os valores de correção do raio; Valores modificáveis durante a centrifugação; Configuração da temperatura de -9 a +40°C; Refrigeração no modo standby"; Velocidade a partir de 200 1/min regulável em intervalos de 10; 34 memórias de programa livremente selecionáveis e armazenáveis individualmente; Função "short spin" com velocidade predefinível; Função "fast cool" para resfriar rapidamente a centrífuga; 10 rampas de arranque e de frenagem para amostras sensíveis. Dimensões (L x P x A em cm): 54 x 61 x 35; Peso (em kg): 68; Consumo: 850W; Tensão: 230 V/50 Hz. Acessórios: - Rotor basculante para tubos e adaptadores: Rotor basculante com 4 contentores retangulares de 400 ml*1; Ideal para laboratórios médicos e biotecnológicos: os adaptadores versáteis facilitam um grande rendimento nas amostras; Velocidade máx.: 4.000 1/min; FCR máx.: 3250 x g; Tampas para centrifugação anti-aerossol; Rotor, contentores, tampas e adaptadores autoclaváveis (20 min, 121°C). - Adaptadores para contentores retangulares de 400 ml para microtubos padrão, Vacutainer®, Falcon® e frascos (jogo de 2 adaptadores). Rotor basculante para placas e adaptadores. Dispositivos de suspensão Flex especial para placas MTP (jogo de 4). Rotor de ângulo fixo, com 30 espaços para microtubos de 1,5 e 2 ml. Adaptador para rotor de ângulo fixo 30 x 1,5/2 ml para microtubos e tubos PCR.				
62454	70	Chocadeira com capacidade para até 120 ovos de galinha, confeccionada com compensado naval, revestimento interno e externo de fórmica e impermeabilizada, contendo dispositivo de bateria na falta de energia elétrica. Viragem automática dos ovos através de roletes, resistência de temperatura em aço inox tubular, contendo termostato eletrônico digital. Voltagem monofásica de 110 ou 220volts. Contém um dispositivo de umidade que é controlado por vaporização, um reservatório de água em aço inox tubular, visores frontais e laterais para visualização interna dos ovos.	un	1		
27425	71	Chuveiro conjugado com lava-olhos em estrutura com tubo galvanizado, para fixação diretamente no chão, conexão de entrada 1 1/2 BSP/NPT. Chuveiro em estrutura polida com acionamento através de haste manual, lava olhos com bacia em aço inox, com acionamento duplo plaqueta e pedal, tampas em plástico ABS resistente à agressões químicas.	un	1		
62392	72	Cicloclassificador - equipamento para determinação da distribuição granulométrica de amostras de até 50 gramas e 100% menor que 75 micra. O equipamento deve obter essa distribuição, coletando partículas, dentro dos corpos e câmaras do apex dos cinco hidrociclones, que constituem a base do Cicloclassificador, dentro de faixas granulométricas bem precisas, separadas em diâmetros de aproximadamente 10, 20, 30, 40 e 50 micra. Deve possuir cinco hidrociclones, uma bomba de água com reservatório provido de bóia, um rotâmetro de precisão, um termômetro digital, um manômetro digital, um temporizador digital, uma campainha de alerta e de um inversor de	un	1		

		freqüência, para a variação da velocidade da bomba de água, obtendo-se alteração da pressão nos hidrociclones, e por consequência alteração da classificação. O conjunto é montado em um gabinete de aço. A garantia deve ser de, no mínimo, 1 (um) ano. Manual completo de operação e manutenção em português.				
57754	73	CICLOERGÔMETRO DE MMSS - Equipamento para exercícios de membros superiores, construído em aço e fibra de vidro com acabamento sintético, possui manoplas horizontais e verticais computador com as funções de velocidade, distância, tempo, quilômetros percorridos, calorias, timer, pulsação cardíaca, scan para todas as funções. Incluir também a mesa para apoio do cicloergômetro em utilização para membros superiores.	un	7		
57497	74	Cinzel curvo (argila), para aparelho Casagrande	un	3		
48847	75	CitoColor - Sistema de coloração manual para citologia e histologia, composto de 1 suporte de aço inox, 12 cubas azuis de nylon com as respectivas tampas, cada cuba tem capacidade para 250 ml e 1 berço para 25 lâminas, todos os componentes são resistente aos ácidos e solventes utilizados na citologia e histologia, como por exemplo o xilol e outras colorações, tamanho 72 x 12 x 12 cm.	cj	1		
51299	76	Compressor de ar, odontológico, motor monofásico 1/2cv-4 Polos 110-220V., cilindrada 123cm³, RPM do cabeçote 672RPM, capacidade do reservatório 30 Litros, pressão Máxima 135Lbs, volume de Ar deslocado 2,8 P.C.M, Tempo de Carga de 0 a 120 libras 5 minutos, recarrega de 80 a 120 Libras 2 minutos, nível de Ruído sem Gabinete de aproximadamente 65 dB, Nível de Ruído com Gabinete de aproximadamente 60 dB, dimensão aproximada: altura 700mm, largura 500mm, profundidade 500mm, com gabinete tipo "caixa acústica" feita nas dimensões compatíveis com o tamanho do compressor, que promova uma diminuição de 5 decibéis no ruído emitido, nas dimensões aproximadas: Altura de 780mm, Largura de 660mm, Profundidade de 650mm. Marca "Stelo" ou de melhor qualidade. (TCU, Acórdão 2401/2006, 9.3.2 - Plenário).	un	1		
62090	77	Conjunto para exaustão de gases gerados no Espectrômetro de Absorção Atômica. COMPOSTO POR: 01 coifa de aço inox 300x300mm; 01 exaustor centrífugo 240V, 50 Hz, 1300 rpm ou maior, monofásico; 03 metros de dutos de aço inox diâmetro de 100-150mm; 01 curva de 90° em aço inox; 01 suporte para coifa; 01 suporte para exaustor.	cj	1		
62567	78	Contra-ângulo para implante 20:1, com refrigeração externa ao corpo, torque 45N, acoplável ao micromotor com sistema onde o torque e a rotação são transmitidos à broca através de um conjunto de eixos e engrenagens com rotação de transmissão 20:1, corpo em alumínio anodizado, cabeça e luva da união desmontáveis para limpeza, autoclavável.	un	1		
43213	79	Cortadora Metalográfica, confeccionada em aço e protegida com pintura eletrostática a pó. Torque de 1,5HP, blindado e aterrado. Controle de rotação 1000 a 3400rpm. Botões de acionamento individual do disco, da bomba e da lâmpada. Botão de parada de emergência. Capacidade de corte de até 60 mm de diâmetro, utilizando disco de corte de 235mm. Braço lateral acionando o disco sobre a amostra com sistema de mola, proporcionando movimentos suaves para o operador. Possuir duas morsas em aço inox com sistema de aperto rápido através de	un	6		

		fusos curtos independentes. Visor em policarbonato, sistema de segurança através de sensor magnético, que desliga o motor quando aberta a tampa. Sistema de refrigeração acoplado na proteção do disco com controle de vazão. Bomba de recirculação e reservatório com capacidade de 30 litros, utilizando água com aditivo antioxidante refrigerante.				
61979	80	Criostato para cortes em congelação. Temperatura da câmara de trabalho e porta-amostra ajustáveis até -35°C e -50°C respectivamente; descongelamento da câmara e do porta-amostra em modos manual para acionamento instantâneo, e programável para ocorrência automática à cada 24hs; alarme acústico para evitar acionamento accidental; seletor do horário atual; trava eletrônica do painel de controle para proteção dos parâmetros pré-selecionados; sistemas de refrigeração e isolamento da câmara livres de CFC; câmara de trabalho ampla, revestida em aço inoxidável, possibilitando maior conforto para manuseio, limpeza e desinfecção; sistema de iluminação da câmara de trabalho por meio de lâmpada fluorescente; tampa deslizante de vidro com sistema "anti-fog" para evitar condensação, podendo ser removida para limpeza; Plataforma de congelamento rápido para 10 platinas, equipada com dissipador de calor e sistema ativo de refrigeração à -45°C; micrótomo rotativo com sistema micrométrico de avanço de alta precisão, equipado com guias verticais e horizontais deslizantes por meio de roletes cruzados, livre de lubrificação periódica. Espessura do corte ajustável de 1 à 60 micrômetros; deslocamentos vertical de 60mm e horizontal de 25mm; porta-amostra com avanço e retrocesso motorizados, equipado com sistema de orientação e mecanismo de referência – "zero-set"; cápsula protetora do micrótomo em aço inoxidável, a prova de respingos e detritos, permitindo fácil limpeza e desinfecção; trava de segurança do volante na posição "12 horas"; suporte CE para navalhas descartáveis com inclinação ajustável e deslocamento lateral, permitindo utilização total do fio da navalha; guia "anti-roll", composto de suporte e vidro temperado para uso em quatro posições; sistema de drenagem localizado na parte lateral do equipamento; coletor de detritos e suporte para ferramentas de manipulação; 4 platinas com 25mm de diâmetro e 4 platinas com 30mm de diâmetro; caixa de navalhas descartáveis; fio alto (50/cx); frasco de óleo lubrificante (50ml); meio para inclusão de amostras (125ml).	un	2		
62393	81	Cromatógrafo Gasoso. Com as seguintes características mínimas: O equipamento deve possuir computador controlador com Windows 7 ou superior, 4GB de memória RAM, 500GB de HD e monitor de 22 polegadas (mínimo). Deve possuir software controlador compatível com Windows 7 (ou superior) e permitir controlar até 4 sistemas cromatográficos, adquirindo sinal simultâneo de até 9 detectores. Possibilita a aquisição de dados cromatográficos em tempo real e reprocessamento para até 4 cromatógrafos com dois canais cada; como também o controle total dos mesmos.. Deve possuir a alternativa de controle por microprocessador com leitura dos parâmetros em tela de cristal líquido. O sistema inclui injetor capilar Split/Splitless, com sistema AFC e Detector de Ionização por Chama (FID) e com controle de fluxo manual para o modelo capilar. Forno de Colunas: Número de	un	1		

Injetores: Capacidade para instalação de no mínimo três injetores com; controle de temperatura independentes; Número de Detetores: Capacidade para instalação de no mínimo quatro detetores com controle de temperatura independentes; Faixa de Temperatura: +10°C a 400°C; Volume do Forno: 15,8 litros; Exatidão Absoluta: + ou - 1%; Coeficiente de Variação de Temperatura: <0,01 °C/°C; Sistema de Proteção: Duplo sistema de proteção contra aquecimento; Programação de Aquecimento: Deve possuir no mínimo 20 rampas e 21 platôs; Taxa de aquecimento: -250 a 250 °C/min; Resfriamento: 300°C a 50°C em 6 minutos; Permitir conexão a um sistema de exaustão de gases. Controlador Eletrônico de Fluxo e Pressão com ajuste automático através do software: Permite através do teclado do cromatógrafo e do PC, selecionar os parâmetros de controle dos gases, incluindo pressão de entrada, fluxo da coluna, velocidade linear e razão de split do injetor; Faixa de Pressão: 0 a 970 KPa (141 PSI); Faixa de Fluxo: 0 a 1200 ml/min.; Possui sensores de temperatura e pressão ambientes, monitorando e ajustando automaticamente as mudanças de temperatura e pressão, proporcionando maior precisão de tempo de retenção. Injetor Split/Splitless: Modos de injeção: Operar nos modos de injeção direta, fluxo constante, pressão constante, rampa de pressão e rampa de fluxo, além de permitir injeções em "split", "splitless", "split" pulsado e "splitless" pulsado; Controle do Split: Entre 0 e 9999.9; Controle de Temperatura: 5°C acima da temperatura ambiente até 450°C. Deve possuir Detector de Ionização de Chama (FID) com as seguintes especificações: Controle de Temperatura: Ambiente até 400°C; Limite de detecção: 3,0pgC/seg. para duodecano (ou 1,5x10⁻¹²); Faixa dinâmica: 10⁷; Alimentação: 220 volts. O sistema deve incluir kit de ferramentas, peças e consumíveis: Conjunto com 6 tipos de chaves; Porca da coluna da porta de injeção; 20 Porcas para coluna (com split); 20 Ferrulhe (para SPL); 20 Ferrulhe (para FID); Suporte para coluna; Adaptador para Detector; Tubulação de aço inox (MM - MF-MF); 2 Porcas para injetor; 2 Porcas para detector; Pórtico do injetor; O-rings de fluoreto, para insert de vidro; Insert de vidro, para Split; Insert de vidro, para splitless; Ferrulhe de grafite 0.5, para coluna capilar (10 peças); Rosca de alumínio (100 peças); Septo de silicone (20 peças); Possui unidade de resfriamento para duto de exaustão; Adaptadores para o sistema; Tubulações para o sistema; Conexões para o sistema; Cortador de coluna capilar. Septo temogreen (pacote com 10 unidades); O'ring para insert de vidro (Split e splitless - 5 unidades) para temperaturas até 300°C; O-ring de grafite para insert de vidro (Splitless/WBI - 4 unidades) para temperaturas entre 300 e 450°C; O-ring de grafite para insert de vidro (Split - 5 unidades) para temperaturas entre 300 e 450°C; Insert de vidro para Injetor modo Split; Insert de vidro para Injetor modo Splitless/WBI; Insert de vidro desativado - modo Splitless - 5 unidades; Microseringa Hamilton, modelo 701RN, com volume de 10ul e agulha removível (01 unidade); Coluna capilar com fase 100% dimetil-polisiloxano, modelo Rtx-1 (30mX0,25mmX0,25um). A empresa fornecedora do equipamento se comprometerá em instalar e efetuar treinamento operacional do equipamento sem custo adicional. A empresa fornecedora deverá possuir assistência técnica em Minas Gerais. Garantia mínima de 2(dois) anos.

19349	82	Cronômetro de adição com 3 pinos de comando Start-Stop- Reset, montado em caixa plástica ABS, resistente a choque, sistema de âncora de 1 rubi, grau de precisão 0,0-0,075%, escala de 0-60 segundos, divisão 1/5 segundos, acumulação de 60 minutos, com cordão para pendurar no pescoço.	un	13		
44426	83	Cronômetro digital portátil para marcação de horas, minutos e segundos, conjugado com relógio, calendário e alarme. Montado em caixa plástica resistente.	un	6		
44283	84	Cronômetro digital, para atividades esportivas, com Horário (hora, minuto, segundo, AM/PM, 12/24H), Calendário (mês, dia, dia da semana), Alarme (hora, minuto AM/PM), Cronômetro (minuto, segundo, 1 a 100 segundos até 30 minutos, hora/minuto/segundo até 24h), bateria durável e resistente à água.	un	30		
29120	85	Cuba de eletroforese vertical 10x10cm, para eletroforese de géis de acrilamida, contendo módulo interno para corrida de até dois géis simultaneamente; tamanho da placa de vidro: 10x10cm; tamanho do gel preparado: 8x8,5cm; tamanho da cuba: 16x13x14cm (LxPxA); moldagem do gel realizada no próprio módulo interno, utilizando um sistema de gaxetas de silicone específicas para cada espaçador, com código de cores; um par de gaxetas para cada espessura do espaçador: 2 gaxetas azuis de 0,75mm, 2 gaxetas verdes de 1mm e 2 gaxetas brancas de 1,5mm; cabos de conexão nas cores vermelha e preta; a cuba é composta por: 01 tanque com tampa; 01 módulo interno; 02 cabos de conexão; 01 placa Dummy 10 x 10cm; 02 placas de vidro lisas com espaçador de 0,75mm; 02 placas de vidro lisas com espaçador de 1mm; 02 placas de vidro lisas com espaçador de 1,5mm; 04 placas de vidro entalhadas; 02 pentes de 11 amostras com 0,75mm de espessura; 02 pentes de 11 amostras com 1mm de espessura; 02 pentes de 11 amostras com 1,5mm de espessura; 02 pentes de 15 amostras com 0,75mm de espessura; 02 pentes de 15 amostras com 1mm de espessura; 02 pentes de 15 amostras com 1,5mm de espessura; 02 gaxetas azuis de 0,75mm; 02 gaxetas verdes de 1mm; 02 gaxetas brancas de 1,5mm. Garantia mínima de 12 meses.	un	2		
52888	86	Cubeta de vidro ótico com base quadrada, duas faces polidas e duas faces foscas, faixa de leitura 340 a 2500 nm (VIS-NIR), para uso em espectrofotômetros e outros aparelhos óticos, 10 mm de caminho ótico, volume de 3,5 mL, medidas externas 12,5 x 12,5 x 45 mm (L x P x A), tampa retangular em teflon.	un	8		
47805	87	DEIONIZADOR DE ÁGUA Especificações Técnicas: com capacidade para 50 litros. 220V; Bifásico; Confeccionado em plástico PVC; Possuir sensor condutivímetro de alarme ótico (alertando da necessidade da troca da coluna). A lâmpada vermelha da célula condutimétrica deve indicar quando há necessidade de troca da coluna intercambiável; Condutividade : 0,7 a 4,0 m S/cm; Resistividade : 1,5 a 0,3 M xcm; pH: 5 a 8; - Eletrólitos totais dissolvidos <1 ppm; Dimensões (cm): diâm. 20 x h 77; Vazão: 50L; Elemento: 5 l de resina mista (rendim.900 l)*; Potência (W): 9; Deve acompanhar uma coluna deionizadora com capacidade de 50 litros. Deve remover os sais dissolvidos na água, produzindo água deionizada, dando-lhes uma pureza iônica superior a da água bi-destilada. Com baixo consumo de energia e não necessitando água para refrigeração. Deve trabalhar com resinas de troca	un	1		

		iônica (catiônica e aniônica) que devem estar na mesma coluna. Fornecer Catálogos on-line para conferência, Instalação e Treinamento Técnico; Entrega feita por Técnico da Empresa. A garantia deve ser de, no mínimo, 01 (um) ano.				
57495	88	Densímetro de bulbo simétrico p/solos 0,995 a 1,050 g/ml. Conforme NBR 7181; DNER-ME 051.	un	3		
62452	89	Desfibrilador Externo Semiautomático para treinamento: desfibrilador semiautomático para educação. manuseio e mensagem de voz, porém não fornece uma descarga real. Segue as diretrizes da AHA e possui as seguintes características DEA: Software de treinamento em português, com possibilidade de atualização, Indicação correta da posição dos eletrodos, não tem movimentação de choque real, diferentes cenários de situações instalados (selecionados inclusive pelo controle remoto), simulando condições diferentes de casos de parada cardíaca, Ajuste de volume e função de pausa, pode ser conectado à rede elétrica Acompanha: controle remoto, bolsa nylon, conectores de fio, 2 conjuntos de eletrodos (1 adulto e 1 criança) e Manual de Instruções Garantia: no mínimo de 12 meses.	un	1		
62394	90	Dessecador para filtros do AGV-PTS. Dessecador, em estrutura metálica e paredes de acrílico, dimensões 525 mm de altura, 320 mm de largura e 430 mm de profundidade, c/ 10 prateleiras de acrílico removíveis, termohigrômetro Instrutherm, mod. HT-210, inclui sílica-gel. Permite dessecar simultaneamente, e sem dobrálas, até 10 folhas de filtro de 203x254mm.	un	1		
19718	91	Destilador de água, com capacidade de 5 litros/hora, confeccionado em metal niquelado, bóia para desligamento automático em caso de falta d'água, 220V, incluindo manuais de instalação e operação. Garantia mínima de 12 meses.	un	2		
50626	92	Destilador de Água com Barrilete Embutido. Completamente automático com válvula solenóide embutida tanto para uso em parede como em bancada. Tanque de estocagem embutido: Dotado de tanque com capacidade para estocar o dobro da capacidade horária de destilação. Dotado de sensor de nível para desligar o sistema de aquecimento e refrigeração quando o tanque estiver completo ou o equipamento necessitar de limpeza. Qualidade do destilado: Atende as normas preconizadas pela Farmacopéia Internacional. Água isenta de pirogênio com condutividade de 2.3 μ S/cm a 20°C. Evaporador: com armadilha para impedir que gotas de água sejam carregadas junto com o vapor e pode ser retiradas erguendo as duas tampas. O evaporador é alimentado por água de torneira aquecida até cerca de 70°C no condensador. Material de Construção: Todas as partes em contato com o vapor e o destilado são feitas em aço inox. Caixa: em chapa de aço galvanizada com pintura a pó (branca e detalhes em vinho). Alimentação de água: mangueira pressurizada com conexão de 1/2 polegada de diâmetro. Saída de expurgo: mangueira com conexão de 3/4 polegadas de diâmetro. Aquecimento: Resistência em aço inox (1.4876) com fixação central. Desligamento por falta de água: chave com sensor de segurança para desligar o equipamento por falta de água de alimentação. Outras características: chave liga/desliga, lâmpada piloto indicativa	un	1		

		de operação, lâmpada de alerta para necessidade de limpeza no equipamento. Conexões elétricas sem tomada. Pressão da água de alimentação: de 3 a 7 bar.				
50706	93	DESTILADOR DE AGUA EM INOX, PARA 10 L/H CARACTERISTICAS: Tipo "pielsen". Totalmente construído em aço inox polido. Livre de partes quebráveis. Desliga automaticamente em caso de falta de água de alimentação. Resistência em aço inox blindada. Suporte para fixação em aço com tratamento anti-corrosivo. Controle de nível: Fluxo de água acionado por pressostato Cuba e tampa: Inox AISI 304 estampado e polido, sem soldas e emendas Coluna: Câmaras interna e externa em aço inox AISI 304, polido Potência de aquecimento: 7.000 W Produção aprox: (litros/hora) 10 l/h Resistência: Inox tubular blindada Sistema de proteção: Contra falta d'água através de pressostato Suporte: Aço SAE 1020 c/ pintura eletrostática Peso do Produto aprox: 15,000 Kg Alimentação: 220 V Dimensão externa aprox: (L x A x P) mm 330 x 1050 x 230 Dimensão cuba aprox: (L x A x P) mm 300 x 200 x 200	un	2		
62395	94	Detector de 4 gases para segurança do trabalho (CO, O2, %LEL e SO2). Equipamento portátil com visor que possibilita a leitura direta da concentração dos gases: monóxido de carbono, oxigênio, %LEL (% do limite inferior de explosividade), e dióxido de enxofre (o sensor de dióxido de enxofre, caso não esteja disponível, pode ser substituído por dióxido de nitrogênio ou gás sulfídrico); Fornecer a concentração instantânea, máxima e média; Interface no próprio equipamento que possibilita a configuração para as concentrações de alarme; Células detectoras (sensores) substituíveis quando o equipamento é enviado para manutenção (não é necessário substituir todo equipamento, apenas a célula gasta).	un	1		
61486	95	DINAMIZADOR HAHNEMANNIANO: Especificação: Para a dinamização Hahnemanniana com reprodução perfeita dos movimentos de um braço humano. Robusto, compacto e silencioso. Dimensões: 305x305x220 mm. Pontos extremos: 305x305x450 mm Peso: 19 Kg. Sistema de fixação rápida. Capacidade para até 4 frascos de: 10 a 30 ml, dois de 60 até 100 ml ou um de 250 ml Ciclo: 100 pulsos em 33 segundos. Parada automática no centésimo pulso, ou parada manual em qualquer ponto. Chave geral de partida com contador digital luminoso.	un	1		
57841	96	Dispenser para Lençol Hospitalar Descartável para acondicionar lençol de 70 cm. Pode ser fixado em maca/divã ou em Parede,fácil de instalar. O lençol fica protegido dentro do dispenser contra contaminantes. Possui sistema de corte. Confeccionado em material resistente. Cor branca.Embalagem individual.	un	2		
52556	97	Dosímetro de ruído Fator de duplicação 3 e 5; Capacidade de gravar, pelo menos, 8 horas contínuas de medição na memória interna em intervalos de 1 minuto (ou menos) sem a necessidade de conexão com um computador; Interface de comunicação deve ser USB ou por meio de cartão de memória (evitar interface serial); Fornecer, no visor do equipamento, a dose de ruído, e tempo de medição e o nível de ruído; Atender à norma IEC 61252:2002; Incluir calibrador acústico (caso sejam adquiridos o medidor de nível de pressão sonora e o dosímetro de ruído do mesmo fabricante, pode ser necessário adquirir apenas um calibrador acústico para ambos equipamentos); Incluir cabo para transferência dos dados; Incluir software para transferência e análise dos resultados; Incluir maleta para	un	1		

		transporte; Deve acompanhar manual de operação e manutenção e ter garantia mínima de 1 ano.				
57633	98	Eletromiografo com 8 canais ativos e 4 canais auxiliares de uso geral acompanhado de um Software para coleta, visualização em tempo real, processamento e armazenamento de dados, com biofeedback visual e auditivo integrado para canais EMG e auxiliares. Com bateria de longa duração recarregável integrada para portabilidade e minimização de interferências e maleta para transporte. Acompanhado de dois Cabos com conector para eletrodo terra (Eletrodo pré-gelled descartável de referência) – conector macho padrão DIN 42802 e cabo de aprox. 1,5m; 8 Eletrodos ativos simples diferencial para EMG - Ganho fixo em 20x com conector ODU para aplicações médicas e cabo de 1.8m e 2 eletrogoniômetros e 1 célula de carga compatíveis. Alimentação por bateria. Instalação, treinamento sem custo no local. Suporte técnico imediato e permanente fornecido pelo fabricante; Garantia de 12 meses contra defeito de fabricação. Produto Fabricado no Brasil. Acompanhado de: _ Eletrodo Diferencial: mede a atividade elétrica em uV (EMG); Transdutor de Força Gineco: mede a Força de compressão em Kgf.	un	1		
43208	99	Embutidora Metalográfica, prensa de embutimento. dimensionada para embutir amostras metálicas em resina fenólica (baquelite) ou acrílica, com diâmetro de 30mm , cuja as bases são superfícies planas e paralelas facilitando o trabalho de preparação de amostras metalograficas. O equipamento deve conter um cilindro hidráulico, dimensionado para compactar resina acrílica ou fenólica; possuir manômetro para controle da pressão hidráulica cujo trabalho varia de 100 a 250 kgf/cm², alavanca de ação lateral que aciona o pistão hidráulico, possuir válvula para controle automático da entrada da água de refrigeração, serpentina de cobre. A temperatura deve ser regulada por termostato bimetalico situando a temperatura de trabalho entre 140 e 160°C. Caixa em alumínio e válvula de alívio.	un	6		
62396	100	Equipamento para ensaio de Blaine. Aparelho para determinação da superfície específica do cimento. Acondicionado em estojo de madeira e composto por: tubo em “U”, embolo de permeabilidade com pistão de sacamento e disco perfurado, papel filtro, líquido manométrico colorido, vazador e pipetador de borracha de 3 vias. Conforme NBR NM 76; NBR 7224.	un	1		
62399	101	Equipamento para realização de ensaio de abrasividade pelo método de Bond, com capacidade para 400 gramas de amostras de minerais entre 3/4 e 1/2". O compartimento para a amostra deve ter 12" de diâmetro e 4,5" de profundidade e deve girar a uma velocidade de 74 rpm. O suporte para o corpo de prova deve girar a 632 rpm e possuir encaixe para um corpo de prova com dimensões de 3 x 1 x 1/4". Deve incluir todo o sistema de acionamento e motorização. A estrutura deve ser em aço 1045 ou similar. Deve possuir painel de controle com botão de emergência. A garantia deve ser de, no mínimo, 1 (um) ano. Manual completo de operação e manutenção em português.	un	1		

62397	102	EQUIPAMENTO PARA SONDAGEM A PERCUSSAO PARA 30 METROS, incluindo: Torre desmontavel de 4 postes de 5m, secoes de 2,5m, tubo de 2"com roldana de 8", parafuso, alca e escada, Sarrilho manual p/ auxiliar a extracao do amostrador do revestimento, com capacidade para suspender 1,5T com 12 metros de cabo de aco 5/16" e terminais, Bomba auto escorvante, rotor aberto de 1/12", c/ mancal e suporte,acoplada a um motor diesel, succao e recalque de 1.1/2" e 2", altura maxima de coluna d'agua 30m, com vazao de 6000L/hora, montada sobre chassi de ferro. Capacidade de ate 18.000 litros., Mangote de 1.1/2"X2lonasX5metros, com valvula de pe, terminais e bracaadeiras, Mangueira de borracha de 1"X6m, com bracaadeira e terminais de alta pressao, Peso batente 65Kg, com rabicho, Cabeca batente de 2.1/2", Revestimento de 2.1/2"X1m, com luva de aco, Revestimento de 2.1/2"X2m, com luva de aco, Luva de aco de 2.1/2", Sapata cortante de 2.1/2", Balde interno de 2", Amostrador bi-partido Raymond de 2", Sapata do amostrador bi-partido de 2", Cruzeta de lavagem, Girador para haste de 1", Girador para haste de 2 1/2", Haste de Ø1"X1m com luva de aco, Haste de Ø1"X2m com luva de aco, Luva de aco de 1", Lamina de lavagem de 2", Te (descarga de lavagem), Cruzeta para trado, Trado cilindrico tipo IPT 4", Trado helicoidal (/) 2.1/4" com conexao roscada de 1". Comprimento total 57cm., Bracaadeira para haste de 1", Bracaadeira para tubo de 2,1/2", Macho pescador para haste de 1", Macho pescador para tubo de 2.1/2", Saca tubo de 2.1/2", Gancho alcador (chifre de bode), Pio mecanico para medir nivel d'agua Ø7/8", Abaixador tipo U EW, Chave de grifo de 18", Chave de grifo de 24".	un	1		
62400	103	Esclerômetro digital tipo Schmidt para ensaios em rochas - Esclerômetro digital p/ medição estimada da resistência compressão de rochas e concreto, modelo Silver-Schmidt. Display digital que permita leitura direta em MPa (sem conversões) e dispositivo que permita gravação de pelo menos 400 séries com 09 impactos cada. Funções de diversos tipos de media, especialmente média aritmética. Sensor de direção?de impacto que ajusta os resultados automaticamente.?Indicado para materiais rígidos com resistência entre 10 MPa a 100 MPa. Carregador de bateria com cabo USB e estojo acondicionamento e transporte. Deve dispor de software computacional compatível com sistemas operacionais Windows, Macintosh ou Linux. Conforme ABNT NBR7584; ASTM C805	un	1		
47885	104	Esfigmomanômetro com face do visor gravado a laser para maior precisão; manômetro com rotação de 360° para facilitar a leitura; aro de borracha anti-impacto; leve e sem látex; braçadeira em velcro para adulto de alta durabilidade; 01 bolsa para acondicionamento. Sem engrenagens, resistente a quedas. Registrado pela ANVISA. Acompanha uma braçadeira de Adolescente: de 18 a 23 cm, outra braçadeira de Adultos de 26 a 32 cm, outra de criança de 12 a 17 cm e mais outra de obeso com 32 a 43 cm.	un	9		
19399	105	Esfigmomanômetro pediátrico, completo, composto de manômetro mecânico tipo relógio; com mostrador graduado em mmHg; braçadeira de 5 a 7cm com fecho de velcro, confeccionada em material resistente, flexível e de fácil moldagem no braço; manguito e pera fabricados sem emendas de sub-peças, borracha especial com tratamento térmico, recozimento e polimento, resistência e perfeita vedação; acondicionado em bolsa apropriada.	un	7		

62401	106	ESPECTROFOTÔMETRO Especificações Técnicas: Faixa espectral: 325 a 1100 nm; Largura de banda: 8 nm; Display 16 caracteres, 2 linhas LCD; Teclado tipo membrana, 15 teclas; Função Go to; Ajuste automático de 100,0% T ou, 000 Abs; Programável: - Regressão linear simples; - Armazenar 180 curvas; Compartimento de amostra: - Permitir percurso ótico de 0,1 a 100 mm; - Carrinho manual, 3 posições; Interface RS 232C Porta paralela Centronics; Alimentação: computação automática de voltagem, com fonte chaveada 117 e/ou 220 V ($\pm 10\%$). Membrana do painel, manual de instalação e Uso em português; Outras Especificações: Painel e tampa do compartimento de amostras em aço inox; Banco ótico em alumínio fundido; Monocromador: com rede de difração 1200 linhas / mm; Filtros óticos para seleção da segunda ordem; 5 filtros com troca automática; Resistente a fungos; Comprimento de onda: - Resolução 1 nm; - Exatidão melhor ou igual a 2 nm; Lâmpada de tungstênio-halogênio; Faixa fotométrica: - Transmitância: 0 a 200.0%T; - Absorbância: -0.1 a 2.5 Abs; - Concentração: 0 a 9999; Exatidão fotométrica: 0.003 Abs. de 0.0 a 0.3 Abs; Ruído fotométrico: 0.001 Abs em 0 Abs; Potência: 90 VA; Dimensões: 330 mm (largura) X 320 mm (comprimento) X 180 mm (altura); Peso líquido: $\leq 8,5$ kg. Fornecer suporte para 3 cubetas quadradas de 10 mm.	un	1		
62402	107	Espectrofotômetro portátil - Espectrofotômetro portátil que realize medidas em diferentes espaços de cor ($L^*a^*b^*$, L^*c^*h , $L^*u^*v^*$, Hunter Lab,FMC-2,CMC,CIE-94,XYZ,Yxy); e índices de cor (metamerismo, Whiteness/Whiteness Difference, Yellowness/ Yellowness Difference, Tint/Tint Difference, brilho, opacidade, haze, comprimento de onda dominante, matiz. Condições de observação: $2^\circ, 10^\circ$?(mascara para o alvo $\varnothing 8\text{mm}$); Condições de iluminação (A, C, D65, D50, D55, D75, F2, F6, F7, F8, F10, F11, F12, U50); Displays de visualização múltipla (espectro, cor tolerância, relatório estatístico,?cor real, K/S); Tolerance Settings: Elliptical, Box, Pass / Warn / Fail Deve acompanhar estojo/maleta para acondicionamento/transporte e software para tratamento e análise dos dados compatível com computador (sistemas operacionais Windows, Macintosh ou Linux). Garantia mínima de um ano.	un	1		
62403	108	Espectrômetro de FT/IR: • Faixa de medição: 7800 a 350 cm^{-1} (15000 a 2200 ou 5000 a 220, opcional); • Resolução: 0,9; 2; 4; 8 e 16 cm^{-1} ; • Sistema ótico: feixe único; • Diâmetro da abertura: 7,1; 5,0; 3,5; 2,5; 1,8; 1,2; 0,9 e 0,5mm • Compartimento da amostra: Tamanho: 175mm larg. x 255mm prof. x 170mm alt. Caminho ótico: Centro do compartimento 70mm altura • Interferômetro: tipo Michelson; Mecanismo de alinhamento automático; Estrutura selada • Beam Splitter: Ge coberto com substrato de KBR; CaF_2 (opcional); CSL (opcional) • Janela do interferômetro KRS-5; • Fonte de energia: Fonte de luz de cerâmica de alta intensidade (tungstênio ou mercúrio de alta pressão, opcional); • Razão sinal / ruído: S/N 22000:1 pico a pico ou 110.000 rms 4 cm^{-1} /1min, próximo 2200 cm^{-1} , medição realizada com janela de KRS-5. • Exatidão número de onda: $\pm 0,01$ cm^{-1} valor teórico. • Exatidão em 100% T: 100 $\pm$ 1.0% T 4000 até 700 cm^{-1} repetições contínuas de medida. • Ganho (atenuação): auto, 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256 e 512 • Conversor A/D: 24 Bit • Purga: Interferômetro, compartimento de amostra e detector.	un	1		

57786	109	Espirômetro que funciona com tecnologia digital de medição de fluxo por ultra-som, dispensando qualquer tipo de calibração. Armazena em sua memória interna até 700 exames realizados. Funciona com pilhas normais e realiza, em média, 400 exames com um só jogo das mesmas. Possui diversos tipos de interpretação clínica e controle de qualidade automático dos testes realizados. Envia os dados e curvas diretamente para uma impressora ou para um PC convencional. Suas "Spiettes" (adaptadores para boca) são reutilizáveis por várias vezes barateando o custo do exame. Quando equipado com o conector de tela "Screen Connector" o exame pode ser acompanhado em tempo real na tela do computador, dentro do software "EasyWare". Adequado para medicina do trabalho, consultórios, unidades de terapia intensiva, departamentos de pneumologia, anestesiologia, cardiologia e todos os outros quando se deseja uma avaliação pulmonar criteriosa e precisa. Instrumento selecionado para diversos estudos internacionais sobre DPOC como o Platino e o Gold. Dimensões físicas: 83 x 158 x 43 mm. Peso: 245 g, Acurácia: Volume: +/-2% ou 0.050 L; Fluxo: +/-2% or 0.020 L/s; PEF: +/-5% or 0.200 L/s; MVV: +/-5% or 5 L/min. Resolução: Volume: > 1 ml; Fluxo: 4 ml/s. Faixas Medidas: Volume: +/- 12 L; Fluxo: +/-16 L/s. Resistência: Aproximadamente 0,3 cm H2O/L/sec; Mostrador frontal: 64 x 160 pixels; mostrador gráfico. Tipos de teste: FVC (expiração forçada), FVL (inspiração + expiração forçada), Slow VC (capacidade vital lenta), MVV (ventilação voluntária máxima), comparação pré e pós-medicação broncodilatadora. Parâmetros: Teste FVC: FVC, FEV1, FEV3, FEV6, FEV1/FVC, FEV1/FEV6, FEV/VC, FEV1var, FEV6var, FVCvar, MEF25 (FEF75), MEF50 (FEF50), MEF75 (FEF25), PEF, Tzero, BEV, EOTV, PEFT, FET. Teste FVL: FVC, PIF, MIF25 (PIF75), MIF50 (PIF50), MIF75 (PIF25). Teste SVC: VCmáx., VCin., VCex., IC, ERV, IRV, VT, Rf. Teste MVV: MVV e BPM. Linguagens: Português, Inglês, Alemão, Espanhol, Francês, Italiano, Polonês, Japonês, etc. Bocal plástico: Tubo reutilizável "spirette®". Princípio medição: Análise de tempo de trânsito por ultra-som.	un	1		
57771	110	ESTABILIZADOR VERTICAL: Estrutura em aço com pintura epóxi; plataforma com regulagem de inclinação feita por pedal entre 0° à 90°; apoio de cabeça com regulagem de altura; faixas de quadril e tórax com regulagem de altura; apoios de tronco e quadril com regulagem na altura e largura; bloqueador de joelhos com regulagem de altura, largura e profundidade; anti-tombos traseiros; mesa de atividades com regulagem de altura, profundidade e com 04 níveis de regulagem de inclinação.	un	1		
52554	111	Estação total Luneta com aumento de 30X (ou mais); À prova d'água e poeira (IP54); Precisão angular de 02" (ou mais preciso); Alcance de 2.000m (ou mais); Coletor de dados interno com memória; Estar incluso: carregador, bateria, caixa de transporte, cabo de transferência de dados e software, manual de operação; Estar incluso também: Tripé, suporte para prisma, prisma, bastão telescópico; Assistência técnica no Brasil. Deve acompanhar manual de operação e manutenção e ter garantia mínima de 1 ano.	un	2		
47401	112	Estadiômetro portátil, leve e desmontável; coluna de madeira, ferragens cromadas em alumínio amodizado; escala bilateral de 35a 213cm, resolução de 0,1 cm, peso de 4kg; base de sustentação metálica destacável com 25 cm	un	3		

		(larg.) x 33 cm (comp.); acompanha bolsa exclusiva com alça de ombro para facilitar o transporte e conservação; ideal para trabalhos e estudos de campo.				
62494	113	ESTEREOMICROSCÓPIO BINOCULAR COM AUMENTO DE ATÉ 80X ILUMINAÇÃO DE HALOGÊNIO. Possui amplo campo de visão, imagem nítida, sentido tridimensional. Fácil de operar e de bela aparência. Esse equipamento é muito utilizado para inspeção, montagem ou manutenção de minúsculas peças de precisão na indústria eletrônica, também pode ser usada para fins médicos, anatomia, biologia, seleção de sementes agrícolas e inspeção da indústria têxtil. Corpo em metal reforçado com alta estabilidade e grande dimensão, coluna em aço com comandos para a focalização macrométrica com movimento vertical do corpo através de pinhão e cremalheira (engrenagens fresadas). Difusor de vidro 95 milímetros com abertura redonda para inserção de um disco de vidro fosco ou de plástico branco/preto. Pintura de alta durabilidade e resistência. Iluminação Diascópica / Episcópica. Duplo sistema de iluminação. Diascópica (luz transmitida) com lâmpada de tungstênio (tipo torpedo) 12 V/10 W; Episcópica (luz incidente) com Lâmpada de halogênio (tipo torpedo) 12 V/10 W. Oculares de campo amplo WF 10x e WF 20x. Tubo Binocular Inclinado a 45° com trava para fixação. Prismas de alta qualidade (não utiliza espelhos). Graduação da distância interpupilar entre 51mm e 75mm. Dispositivo de ajuste de correção de dioptrias no tubo ocular direito (5mm). Alimentação: 110V/220V - 50/60 Hz. Características Principais: Ampliação: 20X/80X; Ocular: WF10X (2pcs) e WF20X (2pcs); Objetiva: 2X-4X; Tubo da ocular: Tubo inclinado binocular 45, IPD 55 milímetros-75mm; Sistema de iluminação: Luz para cima e para baixo, 12V/10W; halogênio; Ajuste de foco (macrométrico): 40mm; Distância de trabalho: 57mm.	un	10		
62489	114	ESTEREOMICROSCÓPIO BINOCULAR COM MAGNIFICAÇÃO ENTRE 8x e 32x. iluminação transmitida e refletida através de LED, alça para transporte, composto de: - Sistema óptico de zoom contínuo com magnificações entre 0,8 x e 3,2 x (escalonamento tipo click-stop nos fatores de 0,8x-1x-1,2x-1,6x-2x-2,5x-3,2x), com possibilidade de magnificações entre 2,4 x e 96 x através da troca de lentes frontais e oculares; - Óptica com conceito de Greenough; - Coluna com 29 cm de altura ou maior; - Base com dimensões mínimas de 21 cm x 30 cm; - Botões para foco macrométrico bilaterais, por pinhão e cremalheira, com ajuste de tensão mecânica; - Botões de ajuste contínuo do fator de zoom bilaterais com ao menos uma escala graduada em um dos lados; - Tubo binocular com ajuste de distância interpupilar e inclinação de 60 graus; - Distância de trabalho de no mínimo 90 mm, sem o uso de lentes auxiliares; - 2 oculares de 10 x / 20 focalizáveis, com conchas protetoras de borracha; - Controle de intensidade luminosa, permitindo o trabalho com os dois tipos de iluminação de forma alternada e simultânea, lentes de cristal, fonte externa bivolt automático, sem a necessidade de troca manual da tensão de alimentação; - Iluminação refletida que permita ajuste da angulação para iluminar de forma adequada as amostras; - Iluminação transmitida e refletida por led's tipo "branco luz do dia" com vida aproximada de 25.000 horas; - Alça traseira para facilitar movimentação ou transporte do equipamento em pequenos percursos; - Base da estativa com	un	2		

		compartimento projetado para alojar ferramenta; - Fonte de alimentação externa para facilitar a manutenção e evitar o aquecimento não desejado da estativa; - Led indicador de estativa energizada para que o usuário possa identificar à distância que o equipamento ainda encontra-se plugado à rede elétrica; - Possibilidade de colocação de acessório para campo escuro; - Possibilidade de colocação de acessório para iluminação transmitida oblíqua para incremento do contraste da amostra; - Possibilidade de polarização na iluminação refletida e transmitida. - Possibilidade de adaptação de câmera fotográfica ou de vídeo; - Possibilidade de cabo auxiliar para energização através do plug veicular de 12 VDC; - Possibilidade de bateria auxiliar para energização em campo, com capacidade de 14h de média de duração, mesmo em potência máxima das iluminações; - Possibilidade de maleta em alumínio com alça, personalizada e da mesma marca do equipamento para garantir que as dimensões e encaixes da mesma proporcionem um transporte adequado e seguro do estereomicroscópio em maiores distâncias; - Capa de proteção contra poeira. - Catálogo original, registro ou isenção no Ministério da Saúde.				
22718	115	Estetoscópio adulto Duo Sonic, para clínica geral; com auscultador preciso, perfeitamente desenhado e produzido em latão com tratamento galvanoplástico, cobreado, niquelado e cromado, sensibilidade acústica para os mínimos ruídos; conjunto biauricular de captação precisa, tubo em Y de vinil extremamente flexível e durável, embalado individualmente, c/ peso de 0,25 kg, com selo de aprovação para uso profissional da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), garantia mínima de 1 ano.	un	10		
62490	116	ESTUFA DE ESTERILIZAÇÃO E SECAGEM DIGITAL INOX INTERNO. Equipamento indicado para uso em consultórios médicos, odontológicos, esteticistas, laboratórios em geral, podologia, farmácia de manipulação, secagem de vidrarias, instrumentos de corte, pontas, manutenção de espécimes vivos, etc. Estrutura externa em chapa de aço, revestida com pintura epóxi eletrostática; Câmara interna e almofada da porta, em aço inox 430 com polimento tipo espelho; Câmara de aquecimento com circulação do ar por convecção natural; Porta em fecho magnético, permitindo a fácil colocação e retirada dos materiais do interior da câmara; Sistema magnético para oferecer um bom fechamento da porta; Vedação da porta em perfil de silicone; Três trilhos na câmara interna para movimentar a bandeja (Modelos: 1.1D, 1.2D e 1.3D / Modelo 1.0D 2 trilhos); Faixa de trabalho mínimo de +15°C acima da temperatura ambiente a +200°C; controlador eletrônico microprocessado, programação e indicação digital da temperatura através de termômetro digital com as funções programáveis de: Timer com alarme sonoro, Set Point e PID com Auto-Tuning. Resolução do controle de temperatura de +/- 1°C e homogeneidade do sistema de +/- 5°C; Sensor de temperatura tipo J conforme norma ASTM E 230; Acompanha 01 prateleira e manual de instruções; Cabo de energia elétrica com dupla isolamento e plug de três pinos, duas fases e um terra, NBR 13249; Volume interno de 85 litros; Peso líquido 40 Kg; Peso bruto 44 Kg; Dimensões externas: A=68xL=57xP=53 cm; Dimensões internas: A=46xL=45xP=43 cm; Consumo 950 Watts; Sistema Bivolt para tensão e alimentação, 110 / 220 V.	un	1		

43502	117	Estufa digital microprocessada para esterilização e secagem, estrutura externa com chapa de aço revestida em epóxi eletrostático, câmara interna em aço inoxidável com pintura eletrostática anticorrosiva, câmara de aquecimento e circulação do ar por convecção natural, porta com abertura para a direita e sistema magnético de fechamento, vedação da porta com perfil de silicone, três trilhos na câmara interna, acompanhada de 3 prateleiras, faixa de trabalho: de 5° a 200 °C, estável a, no máximo 2°C acima da temperatura ambiente, controlador eletrônico microprocessado, programação e indicação digital da temperatura , com funções programáveis no display, timer com alarme sonoro, sensor de temperatura de acordo com as normas ASTM E 230, sistema bivolt, capacidade aproximada de 100 litros, dimensões aproximadas de 70x60x75 cm (LxPxA)	un	2		
62491	118	ESTUFA INCUBADORA DE BANCADA COM AGITAÇÃO ORBITAL. Utilizada em laboratórios de biologia, microbiologia, biotecnologia, fermentação, desenvolvimentos de fungos, fitoterápicos, botânica entre outros. Este aparelho foi desenvolvido para testes que necessitam de agitação orbital constante e temperatura controlada (de 5°C acima do ambiente a 50°C). Gabinete externo construído em plástico resistente; Guarnição em todo o perímetro, garantindo perfeita vedação; Porta externa em acrílico com fecho e abertura para cima, permitindo a fácil visualização, bem como a colocação e retirada dos materiais no interior da câmara; Câmara de pré-aquecimento e circulação forçada de ar, permitindo maior homogeneização; Controlador eletrônico micro controlado de temperatura, com duplo display, com as funções de: set point, auto sintonia e PID, na faixa de 5°C acima da ambiente à 50°C e timer de 1~9999 min; resolução de 0,1°C e relé de estado sólido; Tacômetro/controle de rotação com indicação digital; Resistências tubulares, blindadas; Plataforma universal em aço inox, de 350 mm x 350 mm, que permite diversas possibilidades de fixação de tubos, funis de separação, erlenmeyers, etc; Peso máximo na plataforma de 10 Kg; Velocidade (golpes por minuto) entre 40~280 gpm; Deslocamento orbital de 20 mm	un	1		
62404	119	Estufa microprocessada de secagem, com circulação de ar forçado, revestida internamente em aço inox, temperatura de até 200°C ou mais. Deve possuir controlador de temperatura digital microcontrolado programável. Acompanha prateleiras para colocação das amostras. Volume mínimo de 630 litros. Alimentação 110/220V. A garantia deve ser de, no mínimo, 1 (um) ano. Manual completo de operação e manutenção em português.	un	1		
62476	120	ESTUFA MICROPROCESSADA DE SECAGEM. Câmara interna e almofada da porta construídas em aço inoxidável, estufas de secagem com aplicação estendida. Estrutura externa com chapa de aço revestida em epóxi eletrostático; Porta com fecho a direita e abertura para a esquerda, permitindo fácil colocação e retirada dos materiais no interior da câmara; Trinco de pressão para oferecer um bom fechamento da porta; Controlador eletrônico microcontrolado de temperatura, indicação digital da temperatura programável com as funções de set point auto sintonia e PID com duplo display; Temperatura mínima de 20°C e temperatura máxima de 200°C; homogeneidade na câmara: $\pm 5^{\circ}\text{C}$ em um ponto; cabo de força com dupla isolamento e plugue de três pinos, dois	un	1		

		fases e um terra, atendendo a nova norma ABNT NBR 14136.				
43910	121	Estufa para cultura bacteriológica, confeccionada em chapa de aço, com pintura eletrostática branca, internamente lisa e externamente texturizada; porta interna em vidro temperado com trinco magnético; 3 (três) prateleiras tipo grelha; guarnição da porta em silicone, isolamento térmica das paredes em manta de lã de vidro, inclusive nas portas; conjunto de resistência elétrica montada em suporte tipo encaixe no interior da caixa; controlador de temperatura tipo termostato hidráulico; possibilidade de ajuste de temperatura ambiente +5°C até 70°C, com precisão termostática +- 1,0°C e uniformidade de temperatura no interior da câmara menor que 2,0°C; termostato de segurança com atuação independente que corte o aquecimento quando a temperatura ultrapassar o valor pré-determinado; painel de controle em policarbonato com chave liga-desliga, lâmpada piloto de indicação de "ligado", lâmpada piloto de indicação de "aquecimento" e botão de ajuste de temperatura; painel inferior do termostato de segurança em policarbonato contendo botão de ajuste de temperatura e lâmpada piloto de indicação de alta temperatura; dimensões externas aproximadas de 71 x 51,5 x 60,5cm e internas de 45 x 40 x 45, potência 125W. Garantia mínima de 12 meses.	un	1		
1009	122	Estufa para esterilização e secagem com termostato regulável de 50 a 250°C, com ar circulante, 02 prateleiras internas reguláveis em 3 posições, diâmetro interno 80 x 60 x 100cm, 110/220V. Garantia mínima de 12 meses.	un	1		
50501	123	Estufa para esterilização e secagem, 200°C, 42 litros, 220V, com circulação forçada de ar que garante perfeita homogeneização da temperatura através de um rotor em aço inox e motor localizado fora da câmara interna; controle automático microprocessado, com sistema PID, indicação digital (Display LED) de quatro dígitos, sensor de temperatura tipo Pt 100, resolução de 0,1°C; resistência de aquecimento por meio de resistências tubulares blindadas e aletadas em aço inox; temperatura regulável de (ambiente + 15°C) a 200°C; estrutura interna de chapa de aço inox AISI com suportes para acomodação de 03 prateleiras; estrutura externa de chapa de aço carbono SAE 1020 com tratamento anticorrosivo; pintura eletrostática a pó; pés niveladores de uso em bancada; porta de chapa de aço carbono 1020 com tratamento anticorrosivo; pintura eletrostática a pó; guarnição de de silicone em todo perímetro e puxador injetado e trinco de pressão; isolamento térmica em todas as laterais e porta; saída de 4 a 20 mA, para registro e monitoramento de temperatura via software, certificado de calibração da exatidão do sistema sensor de temperatura, uniformidade da temperatura pela RBC (Rede Brasileira de Calibração).	un	1		
62455	124	Exaustor renovador de ar para ambientes de no mínimo 12 m2, potência nominal mínima de 40 W, para uso com tubos de 150 mm, bivolt 127/220V, próprios para instalação sobre paredes, forros, vigas, lajes, com led que indica quando o aparelho está em funcionamento, com Kit completo: bloco motor, veneziana autofechante, grade de captação, gabarito, parafusos e buchas, sistema detector de presença, garantia mínima de 1 ano.	un	2		
52022	125	Extrator de amostras para CBR/Proctor/Marshall, hidráulico, manual. Conforme NBR 2102, 12024, 12023, 9895, 7182; DNER 162, 129, 049, 043.	un	1		

44543	126	Extrator de óleos e graxas: capacidade para no mínimo 6 provas, controles eletrônicos individuais de potência de aquecimento da resistência. Pannel em polycarbonato com indicação por lâmpada piloto. Faixa de temperatura de ambiente 300°C. Resistência de aquecimento em piro cerâmica infravermelho. Hastes em aço inox AISI 304 e suporte com 6 pinças e m alumínio para condensador. Caixa em aço carbono com pintura em epóxi texturizada. Acompanham 6 extratores de 250ml completo com extrator, condensador e balão. Dimensões com haste: L=800xP=240xA=1000mm. Tensão 220 Volts, 60Hz, 3000Watts.	un	4		
62405	127	FERMENTADOR EM VIDRO BOROSILICATO. Especificações Técnicas: Vaso de reação: em vidro borosilicato de parede simples com fundo toriesférico. Volume total: 4,5 litros e . Vol. operacional: 3,0 litros. Termos-tatização: através de serpentina em aço inox 316L. Aquecimento: resistência tipo cartucho de inox 304. Temp.: ambiente +7°C até 60°C. Tampa: em aço inoxidável 316L com fechamento por manípulos de baquelite. Entradas da tampa: Poço para Pt-100, pH, 4 entradas simples (para adição de ácido, base,antiespumante e nutrientes), ser-pentina, aspersor de ar tipo disco perfurado, amostragem, septo,mancal, condensador de refluxo em aço inox 316L tipo casco e tubo. Mancal/haste de agitação: em aço inox 316L, com retentor em viton. Inclui 2 impulsores, um do tipo Rushton (seis pás planas) e outro do tipo Smith (CD6), ambos com ajuste de altura. Motor: 24 VDC 62W 100-1500 RPM, acoplado com sensor óptico de velocidade real com resolução de ± 1 RPM. Sis- tema de amostragem: baseado em seringa, livre de contaminação c/ reservatório autoclavável. Base/Sustenção: em aço inox 304. Deve acompanhar módulo p/ contro- le: sistema dedicado p/ monitoramento e controle de agitação, temperatura, pH, nível de espuma e pressão, com memória permanente para registro e recuperação de parâ-metros programáveis e calibração. ROTAÇÃO: Faixa de trabalho 100 a 1000 PM; Reso- lução e controle 1 RPM / Precisão ± 4 ; Sistema tacômetro digital com sensor óptico. Pressão: trabalhar de 0 a 380 mmHg; Resolução e controle 1 mmHg / Precisão ± 1 mmHg. pH: Faixa de trabalho 0 a 14 pH (limites -2 a 16 pH); Precisão $\pm 0,01$ + erro da solução/ eletrodo/ calibração. Mostrador: Display LCD 16x2 texto c/ backlight fundo azul. Chave geral com indicação luminosa. Cabo de energia conforme NBR14136 c/ adaptador tripolar padrão IEC. Gabinete: aço carbono com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostática. Potência em pleno funcionamento (220 V): 200W. Dimensões do módulo de controle: 150 x 250 x 250 mm. Manual de Instruções c/ Termo de Garantia. Deve acompanhar sensor de temperatura tipo PT-100, Ref. PT100-210-1,5M e sensor autoclavável de PH com cabo compatível com o sistema. Fornecer Catálogos on-line para conferência, Instalação e Treinamento Técnico; Entregapor Técnico da Empresa.	un	2		
62510	128	Fluxo laminar (Cabina de segurança biológica) - Cabina de Segurança Biológica Classe II tipo A-1 - classificada como classe ISO 5 de acordo com ISO 14644-1. Construídos em chapa de aço carbono com tratamento anticorrosivo e acabamento em laca automotiva. Mesa de trabalho em chapa de aço inox 304 de fácil remoção. Moto ventilador 1F, 50/60Hz, com motor equipado com proteção térmica. Iluminação constituída de lâmpadas	un	2		

		fluorescentes interna ao equipamento. Janela frontal, tipo basculante, confeccionada em vidro temperado de máxima visibilidade. Insuflamento e Exaustão – Filtro Hepa tipo A-3, NBR-6401, EU-13 Eurovent 4/4, eficiência 99,99% DOP. Painel eletrônico com 5 teclas: Equipamento Energizado, Trocar o Filtro, Desativar Alarme, Lâmpada Germicida, Lâmpada Fluorescente e Acionar Motor. Sinalização sonora e visual para saturação dos filtros absolutos. Caixa de proteção térmica dotada de reles térmicos e fusíveis de proteção.				
57824	129	Fluxometro de oxigênio Descrição: Corpo em latão resistente e cromado; - Bilhas em polycarbonato: esfera em aço inoxidável; - Niple de saída botão cromado; - Porca/Boboleta: em nylon verde (padrão ABNT); - Escala: 0 à 15 litros por minuto; - Pressão de trabalho: Está regulado dentro da faixa de +/- 3,5 kgf/cm²; - Conexão 9/16 UNF para Oxigênio; - Fêmea: Utilizado em conexões ABNT, postos parede ou painéis beira leito.	un	1		
62432	130	Forno fotopolimerizador de resinas e glaze em laboratórios de próteses. Contendo 06 leds azul de alta potência, 02 leds ultravioleta, um led strobo. - Equipamento dois em um (pré-polimerização e polimerização) - Peso líquido 1280kg - Peso bruto 1740kg - Voltagem 100~240v - Dimensões 214mm (comprimento), 218mm (altura) e 220mm (largura).	un	2		
62406	131	Forno tubular horizontal para calcinação de produtos em atmosfera controlada, com temperatura máxima de 1200oC. Diâmetro interno: 60 mm. Comprimento: 300 mm, 400 mm ou 600 mm. Forno com forma cilíndrica e estrutura externa de aço, com abertura nas duas extremidades, provido de um tubo de mulita aberto nas duas extremidades; painel de controle com controlador digital da temperatura, taxa de aquecimento e tempo de tratamento; no mínimo 3 programas distintos de aquecimento; programador de tempo e temperatura tipo PID (proporcional integral derivativo); termopar tipo K; resistências de fio Kanthal A1; sistema de funcionamento automático (ao término do processo o forno desliga).	un	1		
57736	132	Garra Jacaré - Adaptador para cabos de aparelho de eletroterapia do tipo garra Jacaré que se adapta a cabos com pinos do tipo banana nas pontas. As garras são de alumínio e emborrachadas na cores vermelhas ou pretas. Adaptador vendido individualmente. Tamanho pequeno (26 a 27mm).	un	10		
42441	133	Glicosímetro: monitor de glicemia para controle de Diabetes com as seguintes características: resultados em 5 segundos; marcadores de teste antes e depois das refeições; possibilidade de inserção de 2ª gota; aviso de vencimento de tira de teste; confirmação visual; possibilidade de dosagem com a tira fora do monitor. Tipo da amostra: sangue fresco total; tempo de medição: 5 segundos (com a tira de teste dentro do monitor e 10 segundos com a tira de teste fora do monitor); faixa de medição: 10 a 600 mg/dl; condições de medição: +10°C a +40°C; condições de Medição de Umidade Relativa do Ar: até 85% de umidade relativa do ar; volume da amostra de sangue: 1- 2 µL; faixa do Hematócrito: 25 - 55 % (modo dentro do monitor) e 20 - 70 % (modo fora do monitor); capacidade da memória: até 340 resultados com data e hora; fonte de energia: uma bateria de lítio de 3 V. Desligamento automático: 2 minutos; codificação por meio de chip de código; média dos resultados dos últimos 7,	un	41		

		14 e 30 dias; média dos resultados antes e depois das refeições dos últimos 7, 14 e 30 dias; botão de rolagem de memória; marcador asterisco para testes realizados em LAT; opção para segunda gota de sangue em cinco segundos, caso a primeira gota não seja suficiente. Liga e desliga automaticamente ao inserir e ejetar a tira de teste. Escala de cores impressa no frasco para comparativo do resultado do teste. Produto contendo: monitor, tiras de teste (frasco com 10 unidades), lancetador com 10 lancetas, 1 bateria, estojo para acondicionamento, Manual de instruções em português. Garantia mínima de 01 (um) ano.				
56272	134	Gotejador elétrico de cera analógico - Botão de controle soft touch; possui 2 circuitos que operam ao mesmo tempo; painel digital LED com comandos independentes das canetas; display em graus Celsius ou Fahrenheit; memória de temperatura; acompanha 6 pontas intercambiáveis diferentes; espátula elétrica dupla; tensão de entrada 110/240v - Bivolt automático; Corrente 2A; Potência 20w; frequência: 50/60hz; temperatura mínima de trabalho: 50° / 122° F; temperatura máxima de trabalho: 200° / 392° F; medidas: largura 12,00 cm, comprimento:16,00 cm; altura 7,30cm, peso líquido: 1,27kg.	un	3		
57825	135	Guincho elétrico para realizar transferência de pessoas hospitalizadas, portadoras de deficiências físicas ou obesas para cadeira de rodas, cama, vaso sanitário e outros, de modo confortável e seguro tanto para o usuário quanto para o profissional. Capacidade de levantar de 200 kg. Unidade motora com atuador linear 1500W PM. Estrutura tubular em aço carbono. Totalmente desmontável. Possui: Regulagens de altura e ângulo de abertura dos pés.; Drive elétrico com comando remoto; Fonte de energia 2 Baterias recarregáveis 12V - 7 A; Carregador Bivolt automático - 24V - 2ª; Cesto emborrachado impermeável com formato anatômico e registro ANVISA.	un	1		
57476	136	GUINCHO FLUVIOMÉTRICO DE 15 METROS; MANUAL Guincho Fluviométrico com prancha e roldana, cabo de aço. Duas reduções 1 x 2 e 1 x 5 , contador mecânico indicando continuamente a extensão do cabo galvanizado com 4mm de diâmetro e alma eletro.	un	1		
62473	137	Homogeneizador giratório para tubos de 1,5mL - Capacidade de 36 tubos de 1,5/2,0mL, 120V, 18rpm, ajustavel de 0 a 90°.	un	1		
62474	138	Homogeneizador pendular - 24/20rpm, 3 dimensões fixado a 20°, plataforma 24x17cm/ 9,5x6,7in, 120V.	un	1		
62485	139	HOMOGENIZADOR COMPACTO TIPO VORTEX. Especificações Técnicas: Órbita de agitação: 4 mm, motor de 3.800 RPM, receptáculo de borracha sintética e controle eletrônico de velocidade.	un	1		
50608	140	Iluminador por fibra ótica para estereomicroscópio trinocular. Cabo duplo flexível em aço inoxidável e 50cm de comprimento. Potenciômetro. Ventilação interna. Lâmpada halogênica de 21V, 150W. Dimensões: 18x19x13cm. 3,6kg.	un	15		
62451	141	Imobilizador de Cabeça com blocos laterais e tirantes: Confeccionado em espuma micro porosa de PVC (Policloreto de Vinila), ou EVA (Etil vinil acetato expandido reticulado com células fechadas), ou similar emborrachado, com laminado reforçado de poliéster, aplicação de resina para manter a peça impermeável, lavável.	un	1		

		Totalmente radiotranslúcido. Na cor laranja. Composto por: Medidas aproximadas: 400 mm compr. X 260 mm larg x 9 mm espessura. Parte central reforço de espuma acolchoada medindo: 100 mm x 260 mm x 9 mm. Faces laterais lamina de velcro costuras em X(XIS) para fixação dos blocos. A Base deve possuir: 02 cintos fixos na base, com regulagem, para fixação na parte traseira da prancha; 04 argolas ou alças (em cada lateral) para fixação dos tirantes (mento e testa); e 03 cintos com velcro em toda extensão, para fixação da parte superior da prancha. Acompanha blocos de apoio lateral Simétricos, retangulares com cantos arredondados e pequeno chanfro em uma das extremidades superior. Medidas aproximadas: 250 mm comp X 140 mm alt X 80 mm espessura. Em cada bloco na parte central, abrangendo a região auricular, deverá ter um orifício com 80 mm de diâmetro, para verificação de sangramento. Na parte inferior deverá conter laminado de velcro, para fixação na base. Deve vir acompanhado também por tirantes ou faixas de medidas aproximadas: 800 mm comprimento X 25 mm largura. Na Parte Central uma peça acolchoada com a mesma espuma medindo aprox. 250 mm comprimento X 45 mm largura. O tirante da região mentoniana deverá possuir abertura central para acomodação da parte inferior e mediana da mandíbula. Nas extremidades, em todo comprimento, velcro costurado sobre o cinto de nylon para uma firme fixação.				
57318	142	Incubadora de CO2. Porta de vidro dupla com lâmina transparente de aquecimento. Sistema de controle microprocessado Enviro-Scan com display alfanumérico. Jaqueta d'água com parede tripla. Volume interno de 184 litros. A qualidade Classe 100 do ar atingida após 5 minutos do fechamento da porta. Interior em aço inox com cantos arredondados. Guarnição da porta interna removível. Alarmes visual e audível, troca de filtro HEPA, interface RS485. Orifício de acesso para amostragem da câmara com filtro. Sensor de temperatura duplo. Sensor de CO2 tipo condutividade térmica com garantia contra defeitos de 5 anos. Porta reversível. Sensor de nível na câmara da jaqueta d'água. Possibilidade de instalar sensor para medição de umidade relativa. Faixa de temperatura: ambiente + 5°C até 55°C. Precisão de temperatura: + 0,1°C. Uniformidade de temperatura: + 0,2°C. Faixa de controle de CO2: 0 a 20%. Precisão CO2: + 0,1 %. Umidade relativa de 95% a 37°C. Dimensões aproximadas: 66 x 100 x 65 cm.	un	3		
47790	143	Incubadora Refrigerada (Shaker) para instalação no piso com Conversor de Frequência 70x50x50 cm. Agitacao orbital com diametro de 12 mm.Caixa externa e tampa da camara em chapa de aco com tratamento anticorrosivo e pintura eletrostatica em epoxi. Camara interna e interior da tampa em aco inox 304. Capacidade para 41 erlenmeyers de 250 ml. Porta com fechadura tipo yale, perfil de vedacao em silicone. Visor interno em acrilico. Alcance da temperatura: de 0 a 70o C. Controlador eletronico digital microprocessado, com sensibilidade de 0,1o C, variacao de +/- 0.4o C. circulacao de ar forçado no sentido horizontal atraves de mini-ventilador com fluxo de ar de 5.4 m3/hora e dutos internos propiciando uma perfeita homogeneização 220V. A garantia deve ser de, no mínimo, 1 (um) ano. .	un	2		

51308	144	Kit acadêmico composto por: Aparelho de pressão aneróide, adulto fecho metal (esfignomanometro), estetoscópio duo sonic, membrana do diafragma, dois pares de olivas, placa de identificação para estetoscópio, bolsa pochete, garrote e termometro prismático.	kit	10		
50550	145	Kit Accutrend® Plus para medição de Glicose, Colesterol e Triglicerídeos e lactato. Permite a medição rápida com resultados nos seguintes tempos: Glicose: 12 segundos; Colesterol: 180 segundos; Triglicerídeos: < 174 segundos; Lactato: 60 segundos. Especificações Técnicas: Tipo de amostra: Sangue capilar fresco (para informação detalhada, ver folheto informativo); .Volume da amostra:Uma gota de sangue suspensa; Intervalo de temperaturas: .Colesterol e triglicerídeos 18-30 °C; .Glicose 18-32 °C; .Lactato 15-35° C. Intervalo de medição: .Glicose sanguínea: 20-600 mg/dL (1,1-33,3 mmol/L); .Colesterol: 150-300 mg/dL (3,88-7,76 mmol/L); .Triglicerídeos: 70-600 mg/dL (0,80-6,86 mmol/L); .Lactato: 0,8-21,7 mmol/L (valor sanguíneo); 0,7-26 mmol/L (valor plasmático). Memória: .100 valores medidos, opcionalmente com data, hora e informação adicional por parâmetro de teste. Interface: .Interface de infravermelhos, LED/IREL Classe 1. Número de medições: .Mais de 1000 medições (com pilhas novas). Funcionamento com bateria: 4 pilhas alcalinas com manganês AAA 1,5 V(inclusas). Acompanha o kit: 01 - Monitor Accutrend Plus; 01 - Caixa com 25 tiras de glicose; 01 - Caixa com 25 tiras de Lactato; 01 - Caixa com 25 tiras de colesterol; 01 - Caixa com 25 tiras de Triglicerídeos; 01 - Lancetador Accu-Check Softclick; 01 - Caixa com 25 lancetas Accu-Check Softclick. (TCU, Acórdão 2401/2006, 9.3.2 – Plenário).	un	10		
62407	146	Kit de análise de biogás com as seguintes especificações: Análise de amônia, fotolorímetro Faixa 1: 15 - 350 ppmV e Faixa 2: 45-875 mmpV; Análise de gás sulfídrico: Fotolorímetro Faixa 1: 20-230 ppmV / Faixa 2: 30-380 ppmV, Análise de Gás carbônico: 0-100%, resolução 2,5%.	kit	1		
52060	147	Kit de equipamentos de física na área de eletricidade básica. Conjunto completo para estudo didático em física para realização de experimentos relacionados com eletricidade básica, com equipamentos, interface, sensores e acessórios com funcionalidade assegurada entre todos os componentes do próprio sistema e com aquisição e interpretação dos dados computadorizados utilizando todos os recursos proporcionados por software, COMPOSTO DE: um sensor eletrônico de movimento rotatório, porta USB, para explorações precisas de experimentos de ótica, dinâmica, força centrípeta, pêndulos, para medições de posição, velocidade, aceleração angular ou linear, etc, gabinete de plástico policarbonato reforçado para proteção contra choques e mau uso, equipado com polia de baixa atrito de três passos 10 / 29 e 48 mm diâmetro, especificações: resolução 0.09° para 4.000 pontos/resolução, máxima elevada taxa de giro 30 rev/s, um sensor eletrônico campo magnético de 2 eixos (radial e axial) faixa de operação ±1000 Gauss, precisão 5% da leitura a 25 °C, resolução 0.01 Gauss a 10 Hz, taxa de amostragem 1000 Hz, gabinete de plástico policarbonato reforçado para proteção contra choques e mau uso, dois dispositivos (interface do sensor com o computador Windows e Macintosh) gabinete de plástico reforçado e anatômicos e de fácil acessibilidade, porta USB, ideal para coleta de dados em sala de aula, até 8 ligações podem ser conectados	un	7		

		ou desconectado, simultaneamente (usando um hub), sem necessidade de desligar o computador, luz indicadora quando acesa informa que a ligação está conectada a porta USB, terminal com ranhura idêntica ao do sensor para evitar conexão errada, taxa de amostragem máxima : 1000 Hz, um sensor eletrônico de dupla ação, voltagem e corrente, porta USB gabinete de plástico policarbonato reforçado para proteção contra choques e mau uso, especificações : faixa ± 10 V, ± 1 A, resolução : 0.005V, 500 μ A, um kit de laboratório de eletrônica AC / DC, placa de circuito de 18 cm x 25 cm, suporte para 2 Baterias tipo "D", 1 resistência de 3,3 ohm, 2 W, 3 soquetes com lâmpadas, 1 potenciômetro 25 Ohm, 2 W, 36 molas conectoras, 1 soquete para transistor, 1 bobina de 8,2 a 19 mH (br) 1 chave botão, 1 miolo de ferro, 24 resistores de (4.7 Ohm-220 kOhm, 5%, 0.25-5 W), 7 capacitores (1 μ F-330 μ F), 6 diodos, 2 transistores , 4 LED e fio de chumbo, com porta-conexão com interface. Acompanha manual de instalação/utilização e guia com roteiros de experimentos.				
52046	148	Kit de equipamentos de física na área de movimentos mecânicos: Conjunto completo para estudo didático em física mecânica, para realização de experimentos relacionados com movimentos dinâmicos, com equipamentos, interface, sensores e acessórios com funcionalidade assegurada entre todos os componentes do próprio sistema e com aquisição e interpretação dos dados computadorizados utilizando todos os recursos proporcionados pelo software especificado, COMPOSTO DE: um módulo com possibilidade de expansão com 2 segmentos de pista com comprimento total 1,2 m, 2 conexões de encaixe para os segmentos, com pés ajustáveis, 2 dispositivos para determinação de fim de curso com grampo de fixação, 1 super polia com rolamentos de baixo atrito com grampo de fixação, 1 jogo com 11 molas de aço calibradas de diversos comprimentos e com terminais para fixação, um bloco com 4 faces para fricção, 1 grampo para fixação da haste na pista, 1 lançador dos carrinhos com mola calibrada, 2 carrinhos de plástico reforçado, rolas com rolamento de micro esferas de baixo atrito, equipados com gatilho de disparo inicial, 2 massas retangulares, de 250 g, para carga dos carrinhos, indicador de ângulo de plástico reforçado e pingente indicador de inclinação, um jogo para medições dos experimentos com 2 cabeçotes fotocélulas, 2 regras de plástico, com diversas barras para passagem nas fotocélulas, 2 suportes de fotocélulas, 1 super polia, de baixo atrito, com haste para as fotocélulas, um Sensor eletrônico de força, porta USB, para explorações precisas de experimentos de força, dispositivo para definir o zero da tara com a informação armazenada digitalmente, gabinete de plástico policarbonato reforçado para proteção contra choques e mau uso, dispositivo automático (parada mecânica) contra sobrecarga acima de 50N, especificações: faixa de trabalho - 50 a + 50 N ,resolução 0.03 N ou 3.1 gramas, incluso cabo de conexão, um adaptador eletrônico digital com 2 portas de $\frac{1}{4}$ ", resolução : 2 μ s para contagem de tempo, 1 μ s de resolução para sensor de movimento, compatível com interface do fabricante, dois dispositivos (interface do sensor com o computador Windows e Macintosh) gabinete de plástico reforçado e anatômicos e de fácil acessibilidade, porta USB, ideal para coleta de dados em sala de aula, até 8 ligações podem ser conectados ou desconectado, simultaneamente (usando um hub), sem necessidade de	un	7		

		desligar o computador, luz indicadora quando acesa informa que a ligação está conectada a porta USB, terminal com ranhura idêntica ao do sensor para evitar conexão errada, taxa de amostragem máxima: 1000 Hz, um jogo de massas e gancho com 5g de resolução, com 4 ganchos anatômicos, 10 massas de cobre sendo 3 x 100g, 3 x 50g e 6 x 20g, 6 massas de alumínio, sendo 3 x 10g e 3 x 5g, 9 massas de plástico, sendo 3 x 2g, 3 x 1g e 3 x 1/2g, e caixa de estocagem, um jogo com base metálica larga com três pés estabilizantes e uma haste de sustentação, de alumínio, 45 cm. comprimento e 12,7 diâmetro, um software para aquisição e análise de dados de experimentos didáticos, de uso universal nas áreas de física, química, biologia e outras matérias, apresentando gráficos, tabelas, medidores, display digital, FFT, osciloscópio ou histogramas, com análise estatísticas adequadas em termos de ajustes por funções lineares, exponenciais e polinomiais, superposição aos dados experimentais de gráficos de determinadas funções que representam previsões teóricas relacionadas aos fenômenos em estudo, para efeito de comparação posterior, possibilidade de se manipular os sinais originalmente enviados pelos arranjos experimentais, a partir de operações aritméticas ou trigonométricas, para se gerar grandezas que ao serem graficadas permitam uma interpretação mais adequada dos fenômenos físicos, por parte dos estudantes, com facilidade para ajustes algorítmicas e análise com séries senóides e logarítmicas, com janela para inserir filmes ou vídeos de experimentos sincronizados com os dados pesquisados, além de captação de dados contidos em outros arquivos para análise e flexibilidade a ponto de permitir que os resultados nele gerados sejam transportados a outros programas de análise ou edição de textos, para publicação em relatórios ou jornais educacionais, com operação simultânea e sem restrições com todos os sensores digitais ou analógicos e interfaces, sem necessidade de novos ajustes ou ferramentas adicionais, com opção de linguagem em 20 idiomas, inclusive português brasileiro, em um único CD com licença para instalação ilimitada em todos os computadores compatíveis com o programa e opera com Windows e Macintosh, possibilitando, ainda, atualização gratuita e utilização garantida com outros sensores que venham a ser adquiridos posteriormente. Acompanha manual de instalação/utilização e guia com roteiros de experimentos.				
62408	149	Kit de trados para perfurações até sete metros composto por 04 trados holandeses, 01 trado tipo caneco, 01 trado p/ retirada de pedras (todos diâmetro de 7cm) 06 hastes c/ conexão tipo baioneta e comp. de 01 metro, 01 cruzeta c/ empunhadura anatômica e bolsa para transporte.	kit	1		
62566	150	Kit extrator dentário contendo estojo em polímero, 01 extrator dentário, 04 tracionadores do extrator dentário (01 tracionador de diâmetro 2,10x10mm; 01 de 1,60x16mm; 01 de 1,60x10mm; 01 de 2,10x16mm); 02 cabos de aço do extrator dentário; 01 chave digital do extrator; 01 broca helicoidal de 1,30mm; 01 broca helicoidal de 1,8mm; 01 moldeira metálica do extrator.	kit	1		
62565	151	Kit para enxerto ósseo, em estojo em polímero com bandeja interna e suporte em silicone autoclavável, contendo 03 brocas para peça reta (01 de 1,1mm; 01 de 1,3mm e 01 broca de 1,6mm de diâmetro); 03 brocas para contra-	kit	1		

		ângulo (01 de 1,1mm; 01 de 1,3mm e 01 broca de 1,6mm de diâmetro); 01 ponta de punção para guia de enxerto ósseo; 01 chave de mão para enxerto ósseo; 01 conexão Philips para contra-ângulo 01 conexão Philips para chave de mão; 01 adaptador catraca para conexões de contra-ângulo				
62453	152	Laminário de Embriologia: Caixa confeccionada em madeira para acondicionar lâminas histológicas de diversos organismos vertebrados e invertebrados, usados como padrão nas aulas de embriologia contendo os seguintes exemplares: 1 - Ouriço-do-mar, blástula 2 - Ouriço-do-mar, blástula, iniciando gastrulação. 3 - Ouriço-do-mar, blástula, gastrulação progressiva 4 - Ouriço-do-mar, larve pluteus. 5 - Ouriço-do-mar, ovos não fertilizados 6 - Ouriço-do-mar, ovos fertilizados 7 - Ouriço-do-mar, duas células 8 - Ouriço-do-mar, quatro células 9 - Ouriço-do-mar, oito células 10 - Ouriço-do-mar, dezesseis células 11 - Ouriço-do-mar, trinta e duas células 12 - Ouriço-do-mar, mórula 13 - Cordão umbilical HE 14 - Placenta HE 15 - Galinha, 3-4 dias, Seção horizontal do espécime inteiro mostrando primórdios dos órgãos 16 - Galinha, 4-5 dias, s.t. região da cabeça com cérebro e arcos branquiais 17 - Galinha, 4-5 dias, s.t. região do coração 18 - Galinha, 8 dias, s.l. sagital do espécime inteiro mostrando órgãos embrionários 19 - Galinha, desenvolvimento da pena, sec. da asa. 20 - Galinha, 24 horas, s.t. com neural groove, notocorda, e camadas germinativas 21 - Galinha, 36 horas, s.t. com tubo neural 22 - Galinha, 48 horas, s.l. com diferenciação da mesoderme e ectoderme 23 - Galinha, 3 dias, s.t. do corpo mostrando amnion e serosa 24 - Galinha, 3 dias, s.t. da cabeça com primórdio do cérebro, olhos e coração 25 - Testículo de camundongo, s.t. mostrando espermatogênese, 26 - Ovário de coelho, s.l. mostrando folículo em vários estágios	un	40		
60909	153	Laser de diodo de alta potência para realização de procedimentos cirúrgicos. Especificações técnicas: Função Laserterapia: Comprimento de onda laser infravermelho: 808 nm $\pm$ 10 nm; Potência útil emissor laser infravermelho: 100 mW $\pm$ 20 %; Função Cirurgia: Comprimento de onda laser infravermelho: 808 nm $\pm$ 10 nm; Potência útil emissor laser infravermelho: 4,5 W $\pm$ 20 %; Diâmetro da fibra: 400 μ m ou 600 μ m; Modo de Exposição: contínuo, pulso único e repetitivo; Exposição Pulso Único: Tempo de exposição: 05- 5000 ms; Exposição repetitiva: Duração do pulso: 05 – 95 ms; Intervalo do pulso: 05 – 95 ms; Tensão de Alimentação: 90 – 240 V~Peso: 2,195 Kg; Dimensão: 15 (L) x 10 (P) 19,5 (A) cm. Itens que acompanham o produto: Itens que acompanham o produto: Caneta de Fibra Óptica para Terapia (Fibra Óptica de 600 μ m); Caneta de Fibra Óptica para Cirurgia (Fibra Óptica de 400 μ m ou 600 μ m de diâmetro); Tampa para Caneta de Fibra Óptica para Terapia; Tampa para Caneta de Fibra Óptica para Cirurgia; Pedal com fio; Tampa da Saída do Laser; Conector do Interlock; 01 espaçador; Cabo A/C; 02 Fusíveis; 02 óculos de proteção (usuário); 01 óculos de proteção (paciente); Mídia Eletrônica; Caneta de Clivagem; Stripper; Maleta para Transporte; Manual do Usurio; Termo de Garantia.	un	1		
62487	154	LAVADOR AUTOMATICO PIPETAS - composto por 4 peças. Conjunto inerte a ação de misturas sulfocromicas e de outras solucoes de limpeza. Possui: 02 depósitos para solução de limpeza (diametro x altura) 15 x 60cm, 01 cesto perfurado para pipetas contaminadas (diametro x altura) 12,5 x 65cm, 01 depósito sifão lavador (diametro x	un	1		

		altura)15 x 71cm. Capacidade: 150 pipetas de 10ml ou 250 pipetas de 5ml.				
62488	155	LAVADORA AUTOMÁTICA DE MICROPLACAS 12 CANAIS - lavadora controlada por microprocessador que realiza protocolos de lavagens que são definidos pelo usuário. Possibilita a lavagem por linhas ou por colunas, armazena até 15 protocolos na memória. Manifold de 12 canais e volume de dispensação de 50 a 450 microlitros, com incrementos de 50 microlitros. Função pausa: ajustável de 0 a 60 segundos, com incrementos de 5 segundos. Baixo volume residual. 2 frascos de 2 litros, para a solução de lavagem e esgoto.	un	1		
62636	156	Lavadora Ultrassônica: A lavadora deve ser uma unidade automatizada e microprocessada com sistema de Jets, para lavagem ultrassônica de instrumentais cirúrgicos canulados e materiais médico hospitalares, micro processada, programável, construção interna e externa em aço inox. Deve Possuir comando com Painei Frontal com Teclado e Visor alfanumérico (4 linhas 40 colunas) frontal posicionado possibilitando fácil acesso e visibilidade dos programas e alarmes. O visor deve facilitar o manuseio da máquina permitindo "conversa com o usuário" através de mensagens para a programação e o acompanhamento do desenrolar de todas as fases e parâmetros do programa. Necessita de 5 memórias para programação dos ciclos de lavagem. A Estrutura deve ser Construída totalmente em aço inox de acordo com as normas da ABNT com estrutura e acabamentos em aço inoxidável AISI 304 I, câmara em aço inoxidável AISI 304 e acabamento sanitário. O Sistema de Ultrassom com Canhões PZT deve ser composto por 8 Transdutores ultrassônicos - PZT, construído em alumínio em forma de canhão, composto por dois anéis cerâmicos piezolétricos, A Bomba de Injeção deve ter um sistema com 1 micro bomba de alta capacidade e durabilidade permitindo um fluxo intermitente da solução de limpeza no interior dos materiais canulados assegurando a retirada do material despreendido através do ultrassom proporcionando maior qualidade de limpeza. Há necessidade de Filtro que deve ser de aço Inox. O Sistema de Engate de Materiais deve ser composto por réguas com 4 ou 8 saídas Luer Lock macho, permitindo a perfeita conexão do material com luer fêmea, ou através de adaptadores a conexão com matérias canulados de diversos diâmetros (materiais de videoendoscopia). O Sistema de aquecimento deve ser embutido embaixo da Cuba de lavagem. O Sistema de enchimento deve ser automático para facilitar o processo de carga de água. Sistema central de drenagem deve ter alta vazão Deve possuir Sistema de desligamento automático da resistência em caso de esvaziamento acidental da cuba, durante o uso do equipamento. A resistência de aquecimento da cuba deverá vir embutida embaixo da cuba, evitando o risco de queimadura do usuário. Deve ter volume da câmara de 20 litros, aquecimento de 30 a 65°C, Frequência ultrassônica de 40 kHz, Temporizador digital, Entrada de água automática.	un	1		
62410	157	Luxímetro. Capacidade de fornecer os valores mínimo, médio e máximo da medição; Possibilidade de selecionar o tipo de fonte (luz solar, lâmpada incandescente, fluorescente, etc.); Fotocélula interligada ao console por meio de cabo (evitar luxímetros onde a fotocélula está incorporada no corpo do console); Fornecer, no próprio visor do equipamento, o resultado na unidade Lux.	un	1		

57759	158	Manuvacuômetro analógico com variação +/- 300 cmH2O; permite a avaliação da força muscular respiratória medindo a PImáx / PEmáx. Com adaptadores para aplicação com bucal; tubo endotraqueal ou traqueostomia. Acompanha 01 adaptador de força Insp/Exp (A) e 01 adaptador/redutor(B) 01 linha de pressão (em silicone) com 70 cm Escala operacional do manômetro: pressão positiva + 300 cmH2O pressão negativa - 300 cmH2O. Acompanha manual de instruções.	un	7		
57748	159	MÁQUINA DE ADUÇÃO E ABDUÇÃO EM PÉ (70 KG) A Máquina de Adução e Abdução em Pé (70 Kg) é prática e proporciona multi-exercícios. • Peso: 136 Kg. • Carga: 70 Kg. • Capacidade de carga: 90 Kg	un	1		
57456	160	Máquina de fabricação de gelo em escamas, automática, de produção contínua, com capacidade mínima de produção de 40Kg/dia e reservatório para 15litros, com filtragem da água de entrada. Construída com estrutura externa em aço inoxidável com partes em plástico de alta resistência. Dimensões aproximadas (largura X profundidade X Altura):48 cm X 48cm X72 cm. Com sensor para falta de água e sensor para reservatório de gelo cheio, Botões de fácil utilização; Voltagem: 110V ou 220V. Com instalação. Garantia 1 ano. Possibilidade de serviço de manutenção.	un	1		
62411	161	Máquina para ensaios - Equipamento eletro-hidráulico que possa realizar ensaios de compressão e flexão 3 e 4 pontos em corpos de prova de rochas norma ABNT NBR 15845; ASTM C-99; ASTM C-880. Células de carga com capacidade máxima deve ser de 3.000 kN e Faixa Nominal: 60 a 3.000 kN, para os ensaios compressivos e para os ensaios de flexão 0,5 a 50kN. Alimentação elétrica: 220 V AC e 60 Hz, bifásica e corrente de 10 A. Sistema de Aplicação de Força: com bomba hidráulica tendo válvula ou sistema de controle da velocidade de carregamento que permita ao menos: avanço rápido de aproximação do corpo de prova; avanço controlado (definição da taxa de carregamento); parada de aplicação de força e retorno rápido. Sistema de Leitura: Indicador digital de força do tipo LCD (mínimo de 16 caracteres) e que indique: força em tempo real, força máxima (pico), taxa de carregamento (velocidade de ensaio – força/tempo), data e hora. - Possibilidade de armazenar pelo menos 300 resultados de ensaios e transmiti-los para computador para serem trabalhados em uma planilha EXCEL ou equivalente, por meio de cabo USB ou saída RS232.- Unidades de força: kN, kgf e lbf. - Precisão: Leituras a partir de 2% a 100% do fundo de escala com erro de indicação e repetitividade igual ou menor que 1%, em uma única faixa de medição utilizando um único sensor. - Atender a classe 1 da norma NBR NM ISO 7500-1. - Dispor de pelo menos dois canais de entrada para força e pelo menos dois para LVDT. Estrutura de Aplicação de Força composta de placas sólidas de aço de alto carbono nas laterais e espessas placas nas partes inferior e superior, com alta rigidez para atender todas as recomendações mencionadas na ACI 363R sobre rigidez de estruturas e que garanta indeformabilidade da máquina durante o ensaio com rochas. Deve incluir prato inferior com dimensões mínimas de 130 mm de espessura, 300 mm de largura e 400 mm de profundidade. Deve ter abertura ajustável entre prato inferior e cabeçote superior de pelo menos, 600 mm, sem dispositivos e possuir grade de segurança para o	un	1		

		operador. Acessórios: - Conjunto de dois pratos de compressão com tratamento de cromo duro, sendo o superior rotulado (mobilidade para ajuste preciso) para corpos de prova de concreto de $\text{AE } 15 \times 30 \text{ cm}$ e $\varnothing 10 \times 20 \text{ cm}$. A superfície de contato do prato inferior deve ter ranhuras circulares concêntricas para fácil centralização do corpo de prova. A espessura mínima dos pratos de compressão devem ter espessura de 50 mm e diâmetro de 165 mm. A superfície de contato dos pratos de compressão com o corpo de prova devem ter dureza mínima de 60 HRC e acabamento que garanta planicidade mínima de 0,013 mm em toda sua direção. - Suporte móvel para o conjunto de pratos de compressão (dispositivo do item anterior), necessário para a colocação e retirada com segurança da articulação para aplicação de carga em produtos de alvenaria (blocos). - Articulação superior para aplicação de carga a compressão em produtos de alvenaria (blocos) até 300 x 406 mm com uma capacidade máxima de 2200 kN. Esta articulação deve ter as dimensões mínimas de 450x300x70 mm. Deve ter fixação com parafusos para permitir um ajuste de compensação de amostras irregulares. A superfície de contato da articulação com o corpo de prova deve ter um acabamento com uma planicidade de 0,013 mm em toda sua direção. - Dispositivo para ensaios de tração na flexão em corpos de prova prismáticos atendendo as normas ASTM C-99, ASTM C-880 (para rocha ornamental). - Espaçadores para corpos de prova de $\varnothing 15 \times 30 \text{ cm}$, $\varnothing 10 \times 20 \text{ cm}$ e bloco de 19x19x39 e, respectivos dispositivos para acoplamento dos espaçadores. O equipamento e acessórios devem atender as seguintes normas ASTM C-39, ASTM C-78, ASTM C-99, ASTM C-109, ASTM C-469, ASTM C-880, ASTM E-4, BS 1881, BS 1610, NBR 5739, NBR 7215, NBR 7222, NBR 8522, NBR 12118, NBR 12142, NBR 13279, NBR 15845 (Compressão e flexão em 3 e 4 pontos) e NBR NM ISO 7500-1.				
52551	162	Máquina tipo bancada para corte de corpos de prova e testemunhos de sondagem de rocha com disco diamantado: Máquina para corte de corpos de prova, blocos e testemunhos de sondagem de rochas com as seguintes características: - estrutura robusta em aço carbono - capacidade para disco diamantado para corte de rochas com diâmetro de 18" (450mm) - considerando profundidade máxima do corte sem inversão da peça de 160 mm e comprimento máximo de corte superior a 450 mm; - motor elétrico para rotação do disco, com 5cv, trifásico 220/380V; - bomba elétrica para o sistema de refrigeração por circulação de água; - DOIS discos diamantados para corte de granito com diâmetro de 18" (450 mm); - dispositivo para corte longitudinal de testemunhos; - deve acompanhar manual de operação e manutenção e ter garantia de 1 ano.	un	1		
62412	163	Medidor de nível de pressão sonora. Equipamento Classe 2 ou melhor; Com espectro em bandas de oitavas; Respostas rápida, lenta e impulsiva (fast, slow e impulse); Curvas de ponderação A, C e Linear (Z); Visor gráfico (possibilita a visualização de gráficos da variação temporal dos níveis de ruído e do espectro de frequências); Fornece o Leq (nível de ruído equivalente) no visor do equipamento, além dos parâmetros, L _{máx} , L _{min} , L _{peak} , L ₁₀ e L ₉₀ ; Memória interna para gravação de, pelo menos, 8 horas de dados em intervalos de 1 segundo (capacidade de gravar, segundo a segundo, o Leq e cada uma das bandas de frequência); Atender às normas IEC 60651, IEC	un	1		

		60804 e IEC 61672; A interface de transferência dos dados deve ser USB ou por cartão de memória (evitar interface serial); Incluir calibrador acústico apropriado (do mesmo fabricante do medidor de pressão sonora); Incluir cabo para transferência dos dados; Incluir software para transferência e análise dos resultados; Incluir maleta para transporte; Acompanhar certificado de calibração pela RBC.				
33479	164	Medidor de pH (pHmetro) microprocessado de bancada, nas seguintes especificações ou superior: totalmente microprocessado. Mede pH/mV/ORP e temperatura. Permite o trabalho com todos os tipos de eletrodo, inclusive a álcool. -Sensor de temperatura individual em aço inox - Display alfanumérico - Verifica defeitos no eletrodo, sensor de temperatura e nas soluções tampão, informando em caso de problemas; - Mostra simultaneamente o pH e temperatura da solução; - Indicador de leitura estável, mostra quando já se pode tomar a leitura; Compensação de temperatura automática ou manual; - Gabinete em ABS, evita corrosão. Suporte individual para eletrodo e temperatura. Calibração automática, aceita vários tipos de tampões. Características Técnicas: pH = faixa de trabalho: -2.00 a 20.00; resolução: 0,01; exatidão: mais ou menos 0,01, incerteza: mais ou menos 0,01; exatidão: mais ou menos 0,1; incerteza: mais ou menos 1. Temperatura = faixa de trabalho: 0 a 100° C; resolução: 0,1°C; exatidão: mais ou menos 0,3° C; incerteza: mais ou menos 0,2° C. Calibração = faixa de trabalho: automática; tampões de pH: 6,86; 7,00; 7,01/4,00; 9,00 e 10,00. Fonte de alimentação: 110/220 VAC; Saída para computador tipo RS 232C, informando a leitura do pH, mV e da temperatura. - medidas: largura 23 X 21 comprimento X 11 Altura; - peso 3 Kgs. Acessórios que acompanham: 01 eletrodo de vidro para medir pH em soluções aquosas, sensor de temperatura em aço inox, soluções tampão pH 7,00 e 4,00, suporte para eletrodo e sensor de temperatura, manual de instruções. Garantia 12 meses.	un	2		
62413	165	Medidor de pH entre 0 e 14 com compensação automática de temperatura acoplada, portador de display digital, suporte para os eletrodos com braços, calibração em dois pontos. Resolução com 0,01 pH e alimentação em 110 ou 220 V. Acompanhado de kit de soluções tampão pH 4, 7 e 10.	un	1		
57843	166	MEDIDOR DE PH/MV - Faixa de medição de pH: -2.000 ... 20.000 Resolução para medida de pH: 0.001 / 0.01 / 0.1 Exatidão para medida de pH: ± 0.002 Faixa de medição de mV: -2.000 ... 2.000 Resolução para mV: 0.1 / 1 Exatidão para mV: ± 0.1 Faixa de medição ISFET pH: 0.000 ... 14.000 Resolução para medida de ISFET pH: 0.001 / 0.01 / 0.1 Exatidão para medida de ISFET pH: ± 0.05 Faixa de medição de temperatura: - 30 ... 130°C Resolução para temperatura: 0.1°C Exatidão para temperatura: ± 0.1°C Pontos de calibração: máximo de 5; Grupo de tampões: 8 grupos pré definidos e 20 grupos definidos pelo usuário; Métodos: 17 métodos pré definidos e 50 métodos definidos pelo usuário; Gerenciamento de usuário em 4 grupos: operador, técnico, expert e administrador; Proteção dos dados: login com senha ou através de sensor biométrico; Armazenamento de dados: 20000 dados e 250 análises; Entrada para sensor de pH: BNC; Entrada para sensor de temperatura: Cinch/RCA; Entrada para sensor ISFET: Mini-DIN; Entrada para sensor digital: Mini-LTW; Conector para agitador magnético (uMixTM): Mini-	un	1		

		DIN; Acessórios que acompanham o equipamento: sensor Inlab Expert Pro-ISM, guia de medição de pH, aches de solução tampão pH4.01, 7.00, 9.21 e 10.00, uma unidade de expansão de pH/mV, suporte para eletrodos uPlace™, tampa semi transparente para as unidades de expansão, manual de operação e instalação com guia rápido de operação, software Labx Direct pH, declaração de conformidade de fábrica e certificado de teste. ELETRODO ORP/REDOX - Faixa de temperatura: 0 até 100°C - Material do corpo: vidro - Sistema de referência: ARGENTHAL™ com barreira iônica Ag+ - Diafragma de referência: cerâmica. CABO INLAB/1.2M/BNC - Cabo para conexão dos eletrodos InLab que possuem cabeçote tipo S7. Comprimento do cabo: 1.2m. Conectores: BNC - Cor da cabeça Cinza.				
52540	167	Medidor de vazão de área variável (rotâmetro): tubo em PVC transparente de alta resistência, flutuador em aço inox 316, uniões plásticas em PVC, conexão luva com rosca, O-rings em EPDM, para operar com fluido água a uma vazão entre 10 a 100L/h	un	5		
52539	168	Medidor de vazão de área variável (rotâmetro): tubo em PVC transparente de alta resistência, flutuador em aço inox 316, uniões plásticas em PVC, conexão luva com rosca, O-rings em EPDM, para operar com fluido água a uma vazão entre 100 a 1200L/h	un	5		
52538	169	Medidor de vazão de área variável (rotâmetro): tubo em PVC transparente de alta resistência, flutuador em aço inox 316, uniões plásticas em PVC, conexão luva com rosca, O-rings em EPDM, para operar com fluido água a uma vazão entre 1000 a 10000L/h	un	7		
52541	170	Medidor de vazão de área variável (rotâmetro): tubo em PVC transparente de alta resistência, flutuador em aço inox 316, uniões plásticas em PVC, conexão luva com rosca, O-rings em EPDM, para operar com fluido água a uma vazão entre 2 a 25L/h	un	5		
52545	171	Medidor de vazão de área variável (rotâmetro): tubo em termoplástico de engenharia transparente, flutuador em PP, uniões plásticas, conexão com roscas BSP, O-rings em EPDM, para operar com ar em pressão de até 10 bar e vazão entre 0,045 a 0,45Nm³/h	un	1		
52544	172	Medidor de vazão de área variável (rotâmetro): tubo em termoplástico de engenharia transparente, flutuador em PP, uniões plásticas, conexão com roscas BSP, O-rings em EPDM, para operar com ar em pressão de até 10 bar e vazão entre 0,25 a 2,5Nm³/h	un	1		
52543	173	Medidor de vazão de área variável (rotâmetro): tubo em termoplástico de engenharia transparente, flutuador em PP, uniões plásticas, conexão com roscas BSP, O-rings em EPDM, para operar com ar em pressão de até 10 bar e vazão entre 1 a 11Nm³/h	un	1		
52542	174	Medidor de vazão de área variável (rotâmetro): tubo em termoplástico de engenharia transparente, flutuador em PP, uniões plásticas, conexão com roscas BSP, O-rings em EPDM, para operar com ar em pressão de até 10 bar e vazão entre 10 a 100Nm³/h	un	1		

62414	175	Medidor de vibração para corpo inteiro e mãos e braços. Inclui acelerômetros e adaptadores para corpo inteiro e mãos e braços; Inclui software e cabo para transferência dos dados. Inclui calibrador. Atender às normas ISO2631, ISO5349, EU directive	un	1		
62468	176	MESA CIRÚRGICA VETERINÁRIA: Mesa ciúrgica veterinária para necropsia em aço inox com contenção lateral em inox para amarra, nas dimensões 90 cm de altura, 190 cm de comprimento e 70 cm de largura, com suporte para soro em aço inox que permita o ajuste da altura. A mesa deve conter vincos e furo para escoamento de líquidos, isento de borra de solda para obstrução da passagem do liquido e acabamento interno sem deformação da chapa. Acompanha balde de alumínio removível na base da mesa para coleta de líquidos no volume mínimo de 5 litros.	un	1		
57491	177	Mesa de Concentração minerais de Laboratório, com as seguintes características: Capacidade aproximada: de 100 a 300 Kg/h; Possuir entrada para alimentação de água; Dimensão do Tablado mínima: 18"x40"; Frequência de Vibração variável por inversor de frequência. Amplitude de Vibração e Inclinação ajustáveis. Acompanhar alimentador vibratório para o minério e motor de acionamento da mesa. Deve acompanhar manual de operação e manutenção e ter garantia mínima de 1 ano.	un	1		
57747	178	MESA FLEXORA E EXTENSORA A mesa flexora e extensora é um aparelho de ginástica que proporciona pernas fortes e torneadas. Os usuários podem ajustar a regulagem do apoio para pernas e profundidade do encosto da costa, permitindo o uso por pessoas de 1,30 mt a 2,10 mt de altura. A estrutura deste equipamento é confeccionada em aço tubular, possui pintura eletrostática, cabo e aço revestido e barras-guias dos pesos cromadas. • Equipamento confeccionado em aço tubular de 50 x 50 mm e espessura de 2,0 mm. • Pintura eletrostática. • Barras-guia dos pesos cromadas. • Cabo de aço revestido. • Estofados com proteção plástica anti-suor. • Opções de cores da estrutura: branco e preto. • Opções de cores dos estofados: preto, azul, vermelho, verde, amarelo, cinza, laranja, entre outros. • Excelente custo/benefício tendo possibilidade para flexão e extensão de pernas. • 6 apoios para os braços. • Regulagem de altura do apoio para pernas possibilitando usuário de 1,30 a 2,10 m altura. • Regulagem da profundidade do encosto de costas no exercício de extensão de pernas. • Bateria de peso: 60kg (consultar possibilidade de maior quantidade de peso). • Peso 122 Kg. • Capacidade de Carga 80 Kg.	un	1		
47889	179	Mesa ortostática bivolt elétrica com controle manual que permite inclinação de 0 a 90o. Dimensões: 2,10m de compr., 0,79m de largura, 0,75m de altura	un	1		
62415	180	Micro-Câmera de Vídeo Digital 1/3 CCD de alta definição com 2,5 Mega pixels, para utilização em Porta USB, não necessitando de fonte de alimentação ou placa de vídeo para ser instalada. Fornecido com objetiva preparada para acoplamento direto na ocular de qualquer microscópio. Software com recursos de controle de brilho, contraste, cores e captura e gravação da imagem no padrão BMP de Alta Resolução, possibilitando confecção de relatórios com imagens. Compatível com microcomputadores IBM-PC, inclusive laptops e notebooks. Software de Análise de	un	6		

		Imagem, com recursos Captura gravação no formato BMP de alta resolução, rotação, redimensionamento de imagem, ajuste de cores, brilho, contraste, saturação. Função lupa: visualização ampliada com nitidez de pontos específicos da imagem para possibilitar a realização de medições básicas, tais como: distâncias, circunferência, ângulo, área, contorno, retângulo, marcação e contagem de pontos. Armazenamento dos resultados de medição em Excel, permitindo elaboração de relatórios.				
51114	181	Microcentrífuga de bancada para tubos de Eppendorf: Capacidade para no mínimo 12 microtubos de 1,5 mL; Sistema de controle microprocessado; Programação de tempo pelo menos entre até 30 minutos; Display de cristal líquido de fácil visualização; Tecla com indicação sonora; Freio automático, rápido e suave; Partida tipo soft-start; Velocidade máxima de 14.000 rpm ; Dispositivo eletro mecânico de segurança, que não permite abrir a tampa quando em funcionamento; Trava eletrônica de tampa aberta; Sistema prático de remoção do rotor evitando ferramentas especiais; Cabo de força com dupla isolamento e plug de três pinos, dois fases e um terra. A garantia deve ser de, no mínimo, 1 (um) ano.	un	1		
62289	182	Microcentrífuga de bancada refrigerada com as seguintes especificações técnicas: Velocidade máxima: 18.000 rpm, com incrementos de 10 rpm; força Centrífuga máxima (FCR): 31.514 xg, com incrementos de 10 xg; capacidade máxima: 60 x 1.5/2.0 ml e 6 x 50 ml; faixa de temperatura controlada: -20° C a + 40°C, com incrementos de 1°C; função "Fast Cool" que permite o resfriamento prévio da câmara de centrifugação na temperatura adequada para determinado tipo de amostra. Com este recurso, o usuário ganha tempo. Enquanto prepara as amostras a câmara de centrifugação atinge a temperatura necessária e específica para aquela amostra; opções para controle de tempo: centrifugação programada através do timer digital ou centrifugação contínua ou ainda centrifugação curta e rápida através da tecla IMPULSE; entrada de tempo de ciclos de centrifugação: em minutos e segundos, com máximo de 99 minutos e 59 segundos; tampa com visor para monitoramento do ciclo de centrifugação e calibração do equipamento quando necessário; rampas de aceleração e desaceleração em níveis de 1 a 9. As rampas de desaceleração podem ser efetuadas com ou sem freio que é um recurso importante para quando se trabalha com amostras delicadas; amplo painel digital em cristal líquido que permite a visualização e monitoramento de todos os parâmetros durante o ciclo de centrifugação: Velocidade em rpm, força centrífuga relativa em xg, temperatura, rampas de aceleração e desaceleração, tempo de centrifugação, raio do rotor, número do programa de centrifugação e velocidade do rotor selecionado; cálculo automático da velocidade máxima e força centrífuga a partir da entrada do valor do raio do rotor; motor (drive) por indução magnética e frequência controlada, livre de escovas e de manutenção. Providencia corridas suaves e extraordinária estabilidade de velocidade ao equipamento; tampa com abertura automática. Sistema de segurança que permite que a tampa da centrífuga só pode ser aberta quando o equipamento estiver em repouso ou seja quando o rotor não estiver em giro; memória para armazenar até 10 programas completos de centrifugação com recall. Abertura de emergência	un	1		

		da tampa em caso de falta de energia. Recurso importante quando se trabalha com amostras que necessitam de temperatura específica. Proteção contra super-aquecimento do motor. Estrutura externa e tampa metálica, com acabamento externo resistente a impactos. Câmara de centrifugação em aço inox. Silenciosa: menor e igual a 60dB(A). Operação: 220-240 V. Frequência: 60 Hz. Dimensões: 313 x 330 x 650 mm. Peso: 42 Kg. Acompanha o rotor modelo angular com tampa com as seguintes especificações técnicas: Capacidade máxima: 24 x 1.5/2.0ml; Inclui tampa de metal anti-aerosol, com vedação de borracha, que evita a emissão de aerossóis para a câmara de centrifugação, resistente a fenóis e autoclavável; Velocidade máxima: 18000rpm. Força centrífuga máxima: 31514xg. Valor do raio: 87 mm. Ângulo: 45°.			
62508	183	Microcentrífuga refrigerada - Centrífuga de bancada, refrigerada, com velocidade máxima para rotor angular de, no mínimo, 15.100 rpm; e velocidade máxima para rotor horizontal (tipo swing) de, no mínimo, 6.200 rpm. Força centrífuga máxima para rotor angular de, no mínimo, 25.800 xg; e força centrífuga máxima para rotor horizontal de, no mínimo, 5.500 xg. A centrífuga deve ter rotores horizontais (tipo swing) com capacidade para, no mínimo, 4 garrafas de 400 mL, com velocidade máxima de, no mínimo, 4.900 rpm; A centrífuga deve ter rotores angulares com capacidade para centrifugar 6 tubos de 100 mL, com velocidade máxima de, no mínimo, 14.000 rpm. A centrífuga deve ter possibilidade de centrifugar, no mínimo, 6 microplacas padrão em rotores horizontais tipo swing com tampa de biossegurança. A centrífuga deve ser capaz de centrifugar, no mínimo, 76 tubos de coleta de sangue de 5/7 mL, em rotores horizontais, tipo swing, a velocidade de, no mínimo, 5.000 rpm. O display deve ser completo, com possibilidade de programação de velocidade (rpm), força centrífuga relativa (G), tempo, código da caçapa, taxas de aceleração e freio com um único toque, além de ser em LCD brilhante para fácil visualização. A centrífuga deve possuir sistema de troca de rotores sem uso de ferramenta de nenhum tipo, permitindo a troca rápida e segura do rotor. Os rotores angulares devem ser construídos em fibra de carbono. A centrífuga deve possuir sistema de reconhecimento automático de rotores por código magnético para limitação de velocidade; sistema de detecção de desbalanceamento com alarme sonoro e visual; e rotores com tampa de proteção biológica não rosqueável. A faixa de temperatura da centrífuga deve ser de -10 a +40 °C, com temperatura ajustável em intervalos de 1°C. A câmara interna deve ser em aço inoxidável. Deve possuir timer: 0 a 9hrs, 99 minutos e operação contínua. Deve possuir tecla pulse para corridas rápidas. Deve possuir memória para 99 programas (ou mais) de acesso rápido. Deve possuir, no mínimo, 09 taxas de aceleração e 10 taxas de freio. O motor deve ser de indução, sem escovas, livre de manutenção; Nível de ruído menor que 61 dBA; A tampa deve possuir fechamento motorizado e ser equipada com dispositivo de segurança que impeça sua abertura durante a centrifugação. 230volts-50/60hz . A centrífuga deverá ser fornecida com rotor horizontal (tipo swing) para 4 caçapas de, no mínimo, 400 mL, velocidade máxima de, no mínimo, 4.900 rpm e força centrífuga relativa máxima de, no mínimo 5.500 xg; adaptadores para rodar 4 tubos cônicos de 100 ml e 36 tubos de 15ml; Rotor para rodar até 6	un	1	

		microplacas e rotor de ângulo fixo para rodar no mínimo 30 tubos de 2 ml. O fornecedor deve ser representante autorizado ou distribuidor oficial do fabricante da centrífuga no Brasil, devendo ser comprovado através de carta de representação e/ou distribuição emitida pelo fabricante com tradução juramentada para a língua portuguesa. O fornecedor deve possuir assistência técnica no Brasil, com técnicos treinados pelo fabricante, devendo ser comprovado através de certificado de treinamento técnico realizado pelo fabricante e carteira de trabalho do titular do certificado, que comprove vínculo empregatício com o fornecedor da centrífuga.				
57310	184	Microcentrífuga Refrigerada para microtubos - Temperatura de refrigeração programável de -20°C a +40°C; Refrigeração livre de CFC HFC134a; Rotor em liga de alumínio que pode ser autoclavado a 121°C (1Kg/cm2) por 20 min; RCF máximo (Força Centrífuga Relativa) 21380 x g, incremento 10 x g; Capacidade máxima 24 tubos de 2 ml, ROT 24-2 (Acompanhado no equipamento); Timer 30s até 99 min HOLD, operação contínua; Tipo de motor sem escovas; Nível de ruído 56 dB; Velocidade máxima (rpm) de 15.000; Range de velocidade (rpm) de 500-15.000; Incremento de velocidade (rpm) 100; Dimensões aproximadas (CxLxA) mm, 580 x 335 x 325; Peso de 30 Kg; Dispositivo de segurança porta de travamento duplo, detector de excesso de velocidade e temperatura.	un	1		
44480	185	Micromotor elétrico desenvolvido para prótese, rotação de 0 a 35 rpm, botão D/E, 127/220V, dispensa lubrificação com pedal L/D.	un	2		
62458	186	MICROPIPETA de precisão monocal volume variável 0,5 - 10 microlitros, Controle total de volume por um botão de ajuste, tanto para operações de aspiração quanto para dispensação. Totalmente autoclavavel com pistão em aço inoxidável ejetor de ponteiros. Acompanha certificado de aferição/calibração.	un	2		
62460	187	MICROPIPETA de precisão monocal volume variável 10 - 100 microlitros, Controle total de volume por um botão de ajuste, tanto para operações de aspiração quanto para dispensação, botão ejetor de ponteiros. Totalmente autoclavavel com pistão em aço inoxidável ejetor de ponteiros. Acompanha certificado de aferição/calibração.	un	2		
62461	188	MICROPIPETA de precisão monocal volume variável 100 - 1000 microlitros, Controle total de volume por um botão de ajuste, tanto para operações de aspiração quanto para dispensação, botão ejetor de ponteiros. Totalmente autoclavavel com pistão em aço inoxidável ejetor de ponteiros. Acompanha certificado de aferição/calibração.	un	2		
62463	189	MICROPIPETA de precisão monocal volume variável 1000 - 10000 microlitros, Controle total de volume por um botão de ajuste, tanto para operações de aspiração quanto para dispensação, botão ejetor de ponteiros. Totalmente autoclavavel com pistão em aço inoxidável ejetor de ponteiros. Acompanha certificado de aferição/calibração.	un	2		
62462	190	MICROPIPETA de precisão monocal volume variável 1000 -5000 microlitros, Controle total de volume por um botão de ajuste, tanto para operações de aspiração quanto para dispensação, botão ejetor de ponteiros. Totalmente autoclavavel com pistão em aço inoxidável ejetor de ponteiros. Acompanha certificado de aferição/calibração.	un	2		

62457	191	MICROPIPETA de precisão monocal volume variável 0,1 - 2 microlitros, Controle total de volume por um botão de ajuste, tanto para operações de aspiração quanto para dispensação. Totalmente autoclavável com pistão em aço inoxidável ejetor de ponteiros. Acompanha certificado de aferição/calibração.	un	2		
62459	192	Micropipeta de precisão monocal volume variável 5 - 50 microlitros, Controle total de volume por um botão de ajuste, tanto para operações de aspiração quanto para dispensação, botão ejetor de ponteiros. Totalmente autoclavável com pistão em aço inoxidável ejetor de ponteiros. Acompanha certificado de aferição/calibração.	un	2		
31482	193	Micropipeta de precisão para micro volume com intervalo de uso de 1 a 10µL com incrementos de escala de 0,01 µL, adaptador dois estágios para ejeção de ponteiros de colar curto / longo, precisão menor ou igual a 0,012µL / 0,40 % e exatidão $\pm 0,025\mu\text{L} / \pm 1,0 \%$. Todas as pipetas possuem o corpo e todas as partes plásticas fabricadas em PVDF para maior resistência a ambientes de laboratórios. Todas as pipetas possuem pistão em aço inox 316 altamente polido isento de lubrificante (graxa de qualquer tipo) e permitem o ajuste do volume pelo volumetro ou pelo botão superior. Todas as pipetas possuem ejetor metálico de ponteiros destacável do corpo da pipeta. Todas as pipetas possuem botão com código de cores para facilitar a identificação dos diferentes modelos e as ponteiros correspondentes. Todas as pipetas foram fabricadas dentro da norma ISO 9001. Inclui um Guia de Pipetagem Original. Inclui um guia de bolso. Inclui um certificado de calibração (Certificado de Conformidade) individual para cada pipeta, com seu número de série. Inclui um manual de operações.	un	1		
31483	194	Micropipeta de precisão para micro volume com intervalo de uso de 10 a 100µL com incrementos de escala de 0,1 µL, precisão menor ou igual a 0,10µL / 0,15 % e exatidão $\pm 0,35\mu\text{L} / \pm 0,8 \%$. Todas as pipetas possuem o corpo e todas as partes plásticas fabricadas em PVDF para maior resistência a ambientes de laboratórios. Todas as pipetas possuem pistão em aço inox 316 altamente polido isento de lubrificante (graxa de qualquer tipo) e permitem o ajuste do volume pelo volumetro ou pelo botão superior. Todas as pipetas possuem ejetor metálico de ponteiros destacável do corpo da pipeta. Todas as pipetas possuem botão com código de cores para facilitar a identificação dos diferentes modelos e as ponteiros correspondentes. Todas as pipetas foram fabricadas dentro da norma ISO 9001. Inclui um Guia de Pipetagem Original. Inclui um guia de bolso e manual de operações. Acompanhada de certificado de calibração na Rede Brasileira de Calibração, com selo RBC, com exatidão de $\pm 0,6\%$.	un	4		
31486	195	Micropipeta de precisão para micro volume com intervalo de uso de 100 a 1000 µL com incrementos de escala de 1,0 µL, precisão menor ou igual a 0,6µL / 0,15% e exatidão $\pm 3\mu\text{L} / \pm 0,8\%$. Todas as pipetas possuem o corpo e todas as partes plásticas fabricadas em PVDF para maior resistência a ambientes de laboratórios. Todas as pipetas possuem pistão em aço inox 316 altamente polido isento de lubrificante (graxa de qualquer tipo) e permitem o ajuste do volume pelo volumetro ou pelo botão superior. Todas as pipetas possuem ejetor metálico de ponteiros destacável do corpo da pipeta. Todas as pipetas possuem botão com código de cores para facilitar a	un	7		

		identificação dos diferentes modelos e as ponteiros correspondentes. Todas as pipetas foram fabricadas dentro da norma ISO 9001. Inclui um Guia de Pipetagem Original. Inclui um guia de bolso e um manual de operações. Acompanhada de certificado de calibração na Rede Brasileira de Calibração, com selo RBC, com exatidão de +/- 0,6%.				
31487	196	Micropipeta de precisão para micro volume com intervalo de uso de 20 a 200 µL com incrementos de escala de 0,1 µL, precisão menor ou igual a 0,20µL / 0,15 % e exatidão $\pm 0,50\mu\text{L} / \pm 0,8 \%$. Todas as pipetas possuem o corpo e todas as partes plásticas fabricadas em PVDF para maior resistência a ambientes de laboratórios. Todas as pipetas possuem pistão em aço inox 316 altamente polido isento de lubrificante (graxa de qualquer tipo) e permitem o ajuste do volume pelo volumetro ou pelo botão superior. Todas as pipetas possuem ejetor metálico de ponteiros destacável do corpo da pipeta. Todas as pipetas possuem botão com código de cores para facilitar a identificação dos diferentes modelos e as ponteiros Diamond correspondentes. Todas as pipetas foram fabricadas dentro da norma ISO 9001. Inclui um Guia de Pipetagem Original. Inclui um guia de bolso. Inclui um certificado de calibração (Certificado de Conformidade) individual para cada pipeta, com seu número de série. Inclui um manual de operações	un	1		
62497	197	Micropipeta Multicanal (8canais), com alta precisão, autoclavável, não sendo necessário desmontar antes da autoclavagem. Fabricada com polipropileno e PVDF, leve e com Design ergonômico	un	1		
62479	198	MICROPIPETA MULTICANAL DE VOLUME VARIÁVEL. Adequada para a transferência de amostras nas séries de diluições e para a realização de passos de lavagem. Pontas com movimento giratório de 360° em relação ao corpo. Deslocamento de ar produzido pelo pistão, em aço inox, que ao ser acionado pelo botão de dosagem, dispensa pequenas quantidades de líquidos sem que este entre em contato com a pipeta. Ejetor de Ponteira Escala: Variável, facilmente ajustável através de cilindro rotativo com visor independente. Pistão: Aço Inox, com retentores em PTFE (Teflon). Material: Plástico de engenharia injetado. Volume: 20 a 200 ?l.	un	1		
62480	199	MICROPIPETA VOLUME VARIÁVEL 0,2 a 2 ?l - Construída em formato anatômico em plástico especial, pistão construído em aço inox, com retentores em PTFE (Teflon). A escala ajustável de 0,2 a 2 ?l. Ejetor de ponteiros.	un	1		
62483	200	MICROPIPETA VOLUME VARIÁVEL 100 a 1000?l - Construída em formato anatômico em plástico especial, pistão construído em aço inox, com retentores em PTFE (Teflon). A escala ajustável de 100 a 1000 ?l. Ejetor de ponteiros.	un	1		
62481	201	MICROPIPETA VOLUME VARIÁVEL 2 a 20 ?l - Construída em formato anatômico em plástico especial, pistão construído em aço inox, com retentores em PTFE (Teflon). A escala ajustável de 2 a 20 ?l. Ejetor de ponteiros.	un	1		
62482	202	MICROPIPETA VOLUME VARIÁVEL 20 a 200 ?l - Construída em formato anatômico em plástico especial, pistão construído em aço inox, com retentores em PTFE (Teflon). A escala ajustável de 20 a 200?l. Ejetor de ponteiros.	un	1		

62416	203	Microscópio binocular com iluminação transmitida de 35w para conosopia e ortoscopia, com revólver para 5 objetivas platina giratória 360°, retículo? composto de: Estativa do microscópio com 04 objetivas, para conosopia,?platina giratória 360°,?ajuste micrométrico e ajuste com escala; revólver para 04 objetivas,?03 posições para objetiva para campo claro Pol,?centralizável e 01 posição para campo claro, fixa,?depolarizador, sistema de lente de Bertrand focalizável?e analisador giratório,?fonte de alimentação integrada 12 V DC 50 W?estabilizada 100~240V AC/ 50~60Hz / 110 VA;?iluminação para luz refletida com lâmpada?de halogênio refletora 12 V 35W;?platina e suporte para condensador;?platina giratória Pol, 360o com?dispositivo de fixação; abertura d=30 mm com cabos específicos?Lâmpada Halógena 12V 35W; ?Filtro azul para aumento de contraste, d=32x2mm;?Tubo binocular 30°/23, imagem invertida?Placa intermediária para tubos. Objetivas 5x/0.15; 10x/0.25; 20x/0.45; 50x/0.8; 100x/0. Caixa com 100 lamínulas de alta performance D=0.17mm; Condensador 0.9 H Pol?para objetivas 5x - 100x;?Ocular PL 10x/22 Br. foc.?Concha para ocular?Reticulo micrometrico 10:100 d=26mm?Polarizador D, fixo/removível;?Lâmina para ajuste de polarização;?Charriot Pol, 45x25 mm para?cursores 45x25 mm e 75x25mm;?Polarizador Circular D, inclui?cursor 6x20 com compensador?Lambda/4?Compensador Lambda giratório +/- 8o 6x20.	un	20		
62512	204	Microscópio biológico binocular - Microscópio biológico binocular, com registro no Anvisa, com ótica de correção infinita, composto de: estativa com design moderno e confortável para o usuário com alça de transporte, fornecendo posicionamento ergonômico dos controles coaxiais de focalização macro e micro. Macro e micro com estagio de movimento de pinhão e cremalheira, curso de rotação 36,8 mm, Iluminação halogênio 6v30w. Com completa margem de curso de 25 mm, iluminação Koehler transmitida halogênio 6v30w. Permitindo a instalação futura de campo escuro, contraste de fase, polarização, fluorescência, câmara clara, saída intermediária para fotografia, dupla observação. Platina retangular, 188 mm x 134mm com controle do movimento XY no lado direito incluindo charriot do lado direito e presilha para uma ou duas lâminas. Revólver porta objetiva quádruplo com suporte para analisador/compensador. Diafragma com iluminação de Köehler. Transformador de baixa voltagem e chave liga/desliga com ajuste graduado da intensidade luminosa. Soquete para lâmpada de halogênio de 6V/30W posicionado na parte de baixo do microscópio, voltagem automática 100-120V/220-240Vg 0.85/0.45A 50/60Hz. Inclui filtro azul, óleo de imersão e magnificador de aumentos de 2x. Tubo de observação binocular com inclinação de 30°, movimento giratório de 360°, número de campo F.N.20, tipo Siedentopf. Projetado para evitar deposição de poeira, com tratamento anti-fungo e equipado com prismas de altíssima transmissão. Correção dióptrica no tubo esquerdo de ± 5 e parfocalidade automática. Distância interpupilar regulável entre 48 a 75mm. Ocular de campo amplo 10x, com número de campo F.N.20, diâmetro de 25mm. Ocular de campo amplo 10x, com número de campo F.N.20, diâmetro de 25mm, com ajuste de diopia. Condensador ABBE, com abertura numérica 1,25 e diafragma íris. Lente auxiliar para centralização do condensador Objetiva C Plan Acromática 4x, com correção	un	1		

		infinita, com número de campo F.N.22, abertura numérica N.A. 0.10, distância de trabalho 22.0mm. Objetiva C Plan Acromática 10x, com correção infinita, com número de campo F.N. 22, abertura numérica N.A. 0.25, distância de trabalho 10.5mm. Objetiva C Plan Acromática 40x, com correção infinita, com número de campo F.N. 22, abertura numérica N.A. 0.65, distância de trabalho 0.56mm. Objetiva Plan Acromática 100x, correção infinita, com abertura numérica N.A. 1.25 Capa de proteção contra pó para microscópio Cabo de alimentação. O fornecedor deve apresentar e oferecer: Entrega, Instalação, treinamento para utilização do equipamento na UNIFAL. Garantia de 02 anos contra defeitos de fabricação.				
57341	205	Microscópio Biológico invertido trinocular. microscópio invertido com estativa. Ocular 10x número de campo F.N. 20; WHB10X. Tubo de observação trinocular inclinado 30° número de campo F.N. 20, charriot mecânico com suporte para placas, lâminas; extensão para platina lisa, 70mmX180mm. objetiva 4x, UPLFLN 4X PHP, objetiva c acromática 10X; CACHN 10X PHP, objetiva c acromática 20x para longa distância; LCACHN 20X PHP, objetiva c acromática 40x para longa distância; LCACHN 40X PHP, filtro azul tipo LBD, 45mm. filtro verde, 45 mm de diâmetro. slider de contraste de fase pré-centrado. Contendo capa plástica para proteção contra pó + cabo de alimentação.	un	1		
57860	206	MICROSCÓPIO BIOLÓGICO TRINOCULAR COM AUMENTOS DE 40X A 1000X, ILUMINAÇÃO TRANSMITIDA COM LÂMPADA HALÓGENA DE 30 WATTS E CAMPO DE VISÃO COM DIÂMETRO DE 20 MILÍMETROS Toda a ótica com cristal de alta qualidade. Sistema ótico de correção infinita. Estante e todas as engrenagens em metal. Ambas as oculares focalizáveis, com escalas para ajuste de diferença de dioptria, com conchas, aumento de 10x e campo de visão de diâmetro 20 mm ou maior. Tubo binocular com ajuste de distância interpupilar desde 48 mm a 75 mm. O tubo deve ter rotação de 360° em torno do eixo paralelo à linha de visão; tubo binocular. Ângulo entre a linha de visão e o plano horizontal: 30° ou menor. Revólver com espaço para 4 objetivas. Objetiva plana-acromática com aumento de 4x e abertura numérica 0,10 ou maior e distância de trabalho de 6,5 mm ou mais. Objetiva plana-acromática com aumento de 10x e abertura numérica 0,25 ou maior e distância de trabalho de 4,3 mm ou mais. Objetiva plana-acromática com aumento de 40x e abertura numérica 0,65 ou maior e distância de trabalho de 0,45 mm ou mais; mola retrátil para evitar quebra de lâminas. Objetiva plana-acromática com aumento de 100x de imersão a óleo e abertura numérica 1,25 ou maior e distância de trabalho de 0,12 mm ou mais; mola retrátil para evitar quebra de lâminas. Platina metálica com largura de 135 mm ou mais, e comprimento de 135 mm ou mais; cremalheiras metálicas nos eixos X e Y, com deslocamento em X de 75 mm ou mais, e deslocamento em Y de 30 mm ou mais. Botões macro e micrométrico bilaterais, com escala micrométrica em um dos lados. Ajuste grosso de 4 mm por cada volta do botão macrométrico e ajuste fino de 0,3 mm por volta do botão micrométrico; deslocamento total no eixo Z de 15 mm ou mais. Condensador móvel tipo Abbe com fator de aumento 0,9x e abertura numérica 1,25 ou maior; diafragma de condensador. Iluminação transmitida com lâmpada halógena de 30	un	1		

		watts de potência ou mais; compartimento de lâmpada protegido por parafusos, com ferramenta inclusa; diafragma íris sobre a lâmpada. Controle de intensidade luminosa contínuo e incorporado ao microscópio; um único botão para a função liga/desliga e controle de intensidade da lâmpada, obrigando o usuário a reduzir a intensidade antes de desligar, consequentemente prolongando a vida útil da lâmpada. Escalas luminosas nas laterais indicadoras da intensidade luminosa da lâmpada, para facilitar ao professor verificar de longe, se algum aluno deixou o microscópio ligado. Estativa com alça para transporte. Fonte externa para proteger o equipamento contra aquecimento ou incêndio proveniente de descarga elétrica e picos de corrente, entrada bivolt automática 100...240 V AC, com três tipos de tomadas. Obrigatório ter opção futura de troca da lâmpada halógena por LED. Obrigatório ter opção futura de aquisição de componentes para fluorescência. Dimensões aproximadas 41 cm de comprimento ou menor; 20 cm de largura ou menor; 40 cm de altura ou menor. Capa de proteção. Manual de instruções do equipamento. Garantia total de 12 meses ou mais, após a instalação. Assistência técnica permanente no Brasil. Carta de representação autorizada pelo fabricante. O equipamento deve ser fiel a todos os itens da proposta e do edital. Em caso de não obediência após efetivada a venda, o mesmo será devolvido e poderá ser aplicada multa prevista por lei. A licitante deverá apresentar na proposta, o número de registro da ANVISA para o modelo ofertado.				
62511	207	Microscópio de fluorescência - Microscópio biológico de fluorescência, para pesquisa com ótica de correção infinita e registro na ANVISA composto de: estativa rígida em alumínio de alta qualidade para luz transmitida com desenho em forma de Y que fornece excelente estabilidade e posicionamento ergonômico dos controles coaxiais de focalização macro e micro. Controle macro/micrométrico independentes com possibilidade de troca de lado para melhor conforto do usuário. Graduação da focalização de 1µm (0,001mm) com avanço por volta micro de 0,1mm e o avanço por volta macro de 17,8mm. Botão Liga/Desliga e controle de luminosidade frontal com sensor de movimento que desliga a lâmpada por volta de 30 minutos de inatividade do microscópio para minimizar o consumo de energia e aumentar a durabilidade da lâmpada. Botão Preset para ajuste de intensidade luminosa em voltagem da lâmpada pré-definida pelo usuário. Equipado com trava mecânica para pré-focalização e proteção da lâmina com possibilidade de abaixar o bloco suporte da platina em 25mm. Transformador e circuitos eletrônicos localizados na parte traseira da base, não gerando calor na parte frontal do microscópio. Equipado com iluminação segundo KOEHLER com diafragma de campo incorporado. Três (3) filtros embutidos na base sendo ND6, ND25 e LBD-IF com botões de controle em ambos os lados. Suporte para caixa de lâmpada de halogênio de 100W. Voltagem Automática 100 - 240VAC. Fonte de luz de Halogênio 12V/100W, completa com carcaça e soquete pré-centrados, inclui lente coletora esférica para iluminação excepcionalmente uniforme. Equipado com sistema de resfriamento por convecção. Tubo de observação trinocular com inclinação de 30°, movimento giratório de 360°, número de campo F.N.22, tipo Siedentopf. Projetado para evitar deposição de poeira, com tratamento anti-fungo e	un	1		

equipado com prismas de altíssima transmissão. Correção dióptrica no tubo esquerdo de ± 5 e parfocalidade automática. Distância interpupilar regulável entre 50 a 76mm. Possui saída vertical com seletor prismático distribuindo 100% da luz para observação ou 100% para a saída vertical ou 20% para observação e 80% para a saída vertical (adaptação para vídeo câmera). Ocular de campo amplo 10x, com número de campo F.N.22, diâmetro de 30mm, com suporte para retículo de 24mm. Ocular de campo amplo 10x, com número de campo F.N.22, diâmetro de 30mm, com suporte para retículo de 24mm e ajuste de dioptria. Platina mecânica retangular em Cerâmica com controle de lado direito e ajuste de torque embutido para os movimentos X/Y, plataforma de cerâmica ultra durável de 191mm x 156mm, percurso do charriot de 76mm no eixo X e 52mm no eixo Y. Rotativa em 270° com trava de segurança, movimento uniforme através de esferas, com leitura no vernier de 0,1mm. Presilha dupla para lâminas de até 25 mm x 75mm, manuseio pelo lado esquerdo, versão fina permite percorrer toda a lâmina, inclusive as bordas, sem impacto da objetiva no suporte. Pegador de borracha para aumentar a sensibilidade melhorando a precisão nos controles do charriot, versão fina, 2mm de espessura, jogo para percurso nos eixos X e Y. Condensador acromático/aplanático com abertura numérica NA 1,40 Permite trabalhos com objetivas de 10X até 100X, com número de campo até F.N.26,5 Com lente superior para imersão de óleo. Revólver porta-objetivas para seis (6) objetivas, com rolamento de esferas e encaixe de posição, garantindo um perfeito alinhamento ótico. Rosca RMS com orientação para dentro de 15°, com espaço para suportes 45° de DIC e suporte vazio para acoplar um analisador ou slider para DIC. Objetiva U Plan Fluorite 10x, com correção infinita, número de campo F.N. 26.5 , abertura numérica N.A. 0.30 , distância de trabalho 10.00mm. Adequada para campo claro, campo escuro, Nomarski DIC, polarização e fluorescência. Objetiva U Plan Fluorite 10x, com correção infinita, número de campo F.N. 26.5 , abertura numérica N.A. 0.5, distância de trabalho 1.6mm. Adequada para campo claro, campo escuro, Nomarski DIC, polarização e fluorescência. Objetiva U Plan Fluorite 40x, com mola, correção infinita, com número de campo F.N. 26.5 , abertura numérica N.A. 0.75 , distância de trabalho 0.51mm. Adequada para campo claro, campo escuro, Nomarski DIC, polarização e fluorescência. Objetiva U Plan Apocromático 100x com mola, a óleo, correção infinita com número de campo F.N. 26.5, abertura numérica N.A. 1.40 , distância de trabalho W.D.0.12mm. Adequada para campo claro, campo escuro, Nomarski DIC, polarização e fluorescência. "Iluminador para fluorescência e luz refletida montado diretamente na estativa com suporte para revolver porta-objetivas incluindo carrossel de 8 posições para cubos de fluorescência. O número da posição do cubo é indicado por etiqueta auto-luminosa. Posicionamento do cubo com ""click stop"", que pode ser retirado facilmente para trabalhos onde se necessita estabilidade, livre de vibrações. Diafragma de campo incorporado e centralizável via chave Allen 3mm inclusa. Diafragma de abertura incorporado, pré-centralizável e ajustável. Possui 2 espaços 32mm x 7mm para suportes de filtros ND ou analisador. O obturador do percurso da luz (shutter) está localizado na parte frontal do iluminador para fácil acesso. Abertura do carrossel porta cubos e instalação dos

		cubos sem necessidade de chave. Possibilidade de trabalhar com todas as técnicas de iluminação por fluorescência ou luz refletida, de forma isolada ou em combinação com qualquer técnica de luz transmitida. Protetor frontal para raios UV. Filtro de densidade neutra 6% para uso com iluminador de luz incidente e fluorescência. Filtro de densidade neutra 25% para uso com iluminador de luz incidente e fluorescência. Fonte de alimentação para lâmpada de Mercúrio 100W. Entrada 115-230 VAC, saída em CC, completo com sistema de partida com luz piloto e indicador de hora de uso. Cubo de filtro para fluorescência, excitação violeta banda estreita, filtro de excitação BP460-495, divisor de feixe dicromático DM505, filtro de barreira BA510-IF. Cubo de filtro para fluorescência, excitação verde banda larga, filtro de excitação BP530-550, divisor de feixe dicromático DM570, filtro de barreira BA575-IF. Cubo de filtro para fluorescência, excitação UV banda larga, filtro de excitação BP340-390, divisor de feixe dicromático DM410, filtro de barreira BA420-IF. Cubo de Fluorescência duplo para FITC/TRITC. Capa de proteção contra pó para microscópio. Cabo de alimentação. Entrega, Instalação, treinamento para utilização do equipamento na UNIFAL. Garantia de 02 anos contra defeitos de fabricação.				
62513	208	Microscópio invertido - Microscópio invertido com as seguintes características: estativa, 4 posições de porta-objetiva, pilar de iluminação, soquete de lâmpada de halogênio 30W, e duas lâmpadas de halogênio de 30W. Ocular de campo amplo 10x, com número de campo F.N.20, diâmetro de 25mm. Tubo de observação trinocular com inclinação de 30°, movimento giratório de 360°, número de campo F.N.20, tipo Siedentopf. Projetado para evitar deposição de poeira, com tratamento anti-fungo e equipado com prismas de altíssima transmissão. Correção dióptrica no tubo esquerdo de ± 5 e parfocalidade automática. Distância interpupilar regulável entre 48 a 75mm. Objetiva Plan 4x universal, abertura numérica N.A 0.13. Objetiva C acromática 10x, abertura numérica N.A 0.25, distância de trabalho W.D 8.8mm. Slider de contraste de fase pré-centrado. Objetiva C acromática 20x para trabalhos a longa distância, abertura numérica N.A 0.4, distância de trabalho W.D 3.2 MM, Para slider de contraste de fase pré-centrado. Objetiva C acromática 40 x para trabalhos a longa distância, abertura numérica N.A 0.55, distância de trabalho W.D 0.3 mm, para slider de contraste de fase pré-centrado. Registro do equipamento na Anvisa. Filtro Verde. Slider de contraste de fase pré-centrado para Objetivas pré-centradas Três posições incluindo anéis para 4x e 10x-20x-40x e uma posição aberta. Capa de proteção contra pó. Extensor para platina, charriot com movimento XY. O sistema deve conter câmera digital em cores de 5 megapixels que utiliza tecnologia FireWire. Sensor em cores Bayer de 2/3" (16.93mm) com resolução de 2580 x 1944 pixels. Opções de digitalização e visualização de 30/24 bits Controle de exposição/integração de 1.6ms a 18 minutos. Particionamento em cores; até 4x4 ideal para rápidas visualizações e focalização. Seleção de ROI para taxas de quadros ainda mais rápidas. Histograma ao vivo para otimização de faixa dinâmica. Recursos de ganho ao vivo, deslocamento (offset) e zoom. Equilíbrio de branco automático ou de cor ao vivo dos canais de cores vermelho, verde e azul individualmente. O software incluído para captura de imagens de fácil utilização, com funções de visualização e captura de alto	un	1		

		desempenho que permitem a otimização da imagem visualizada. Compatibilidade com PC. Driver compatível com TWAIN. SDK disponível. Adaptador 0,63x para microscópio saída trinocular. Garantia mínima de 02 anos. Entrega, Instalação, treinamento para utilização do equipamento na UNIFAL.				
62496	209	Microscópio invertido com contraste de fase: Microscópio Invertido Trinocular incluso suporte para placa de Petri 35mm; Platina móvel com charriot; Tubo Trinocular com inclinação de 45° e distância interpupilar de 50 a 75 mm, Revólver para 5 objetivas, Lâmpada halogênio 6V-30W; Par de oculares C-W10X (F.O.V.22MM); Condensador T-1 CELWD ELWD N.A 0.3 (OD. 75MM); Sistema contraste de fase T-1 SNCP C/ anéis de fase PHL (4x) e PH1 (ADL 10,20,40); Objetiva CFI Acromática 4X (N.A. 0.10, W.D. 30.0MM),Objetiva CFI Acromática ADL 10X (N.A. 0.25, W.D. 6.2MM) Ph1. Objetiva CFI Acromática LWD ADL 20XF (N.A. 0.40, W.D. 3.0MM) Ph1. Objetiva CFI Acromática LWD ADL 40XF (N.A.0.55, W.D. 2.1MM) Ph1. Filtro GIF 45MM. Filtro NCB11 45MM. com câmera digital para captura de imagem resolução 5.0mp resolução efetiva de 2592x1944, saída USB com software básico para gerenciamento e controle da camera. Software para análise de imagem.	un	1		
62475	210	MICROSCOPIO INVERTIDO. Tubo de observação trinocular com inclinação de 45 graus,com altura do ponto do olho de 400mm.da bancada (anti-fungo), ajuste da distancia interpupilar entre 50-75mm. E ajuste de dioptria Para as duas oculares; iluminacao koelher com epi-iluminador (luz incidente) de 6v. 30 w. De quartzo-halogenio; revolver quíntuplo; objetiva de otica infinita e de fase(ccis) pl ph10x ,lwd pl ph20x Lwd plan pl (lwd pl ph 40x / 60x opcional); par de oculares de 10x de campo amplo de 22mm de diametro; aumento configuravel entre 40x e 600x; com opcionais. condensador centralizavel tipo extra longa distancia e trabalho (elwd) 0,30 n.a. com distancia de trabalho de 72mm. Adequado para objetivas de 4x até 40x, para campo claro de iluminacao koelher e contraste de fase; ajuste coaxial da focalizacao micrometrica e macrometrica com knob independente,com controle da pressao (torque) exercida no ajuste grosso e trava de seguranca para limitar altura e assim evitar eventuais danos ,com altura de 30mm. De faixa do foco, divisao minima do ajuste fino e de 0,002mm; opcionais; oculares de 15x, adaptadores para fotomicrografia platina mecanica, suporte hemacitometro para placa de petri com diametro de 35mm.,54mm. E 65mm; platina auxiliar de vidro, ocular telescopica de contraste de fase centralizavel com aneis ph1, ph3 e uma posicao vazia filtro verde de interferencia, filtros azul e filtro neutro.	un	1		
43216	211	Microscópio ótico metalográfico. Trinocular. DADOS TÉCNICOS: Estativa: Invertida. Cabeçote Trinocular: Inclinação 30°, ajuste interpupilar de 55 a 75 mm e ajuste de diatropia nas duas oculares. Sistema óptico: Objetivas plano acromáticas c/ proteção anti-fungos. Ampliações: 40 / 100 / 200 / 400/1000 X. Mesa de apoio: 01 Fixador de amostra Porta amostras metálico com furo inserção: diâmetro 10/20mm. Controle de focalização: Foco fino com resolução milesimal. Sistema de iluminação: Iluminador em campo claro provido de diafragma de campo e abertura com dispositivo de centralização da lâmpada de halogênio 6V/20W e fenda para colocação de filtros Controle de iluminação: Embutido na estativa, permitindo ajuste contínuo da intensidade da lâmpada, para operação em 220V -	un	6		

		60Hz. Sistema de polarização: Dotado de polarizador e diafragma de campo. Filtros: 01 amarelo / 01azul / 01 verde. Acompanhar : 01 Micro-Câmera de Vídeo Digital 1/3 CCD de alta definição com 2,5 Mega pixels, para utilização em Porta USB, não necessitando de fonte de alimentação ou placa de vídeo para ser instalada. Fornecido com objetiva preparada para acoplamento direto na ocular de qualquer microscópio. Software com recursos de controle de brilho, contraste, cores e captura e gravação da imagem no padrão BMP de Alta Resolução, possibilitando confecção de relatórios com imagens. Compatível com microcomputadores IBM-PC, inclusive laptops e notebooks. Software de Análise de Imagem, com recursos Captura gravação no formato BMP de alta resolução, rotação, redimensionamento de imagem, ajuste de cores, brilho, contraste, saturação. Função lupa: visualização ampliada com nitidez de pontos específicos da imagem para possibilitar a realização de medições básicas, tais como: distâncias, circunferência, ângulo, área, contorno, retângulo, marcação e contagem de pontos. Armazenamento dos resultados de medição em Excel, permitindo elaboração de relatórios.				
62417	212	Microscópio portátil com iluminação para detecção e medição de fraturas - Microscópio portátil com iluminação e graduação de 4mm ou superior para detecção de trincas, resolução de 0,02mm. Aumento de 35X, alimentação a bateria.?Conforme ABNT NBR 8451, ABNT NBR 6124.	un	1		
62328	213	Microscópio trinocular equipado para campo claro, polarização simples e Fluorescência; eixo z motorizado com precisão de 10 micrômetros; monitor tft acoplado à estativa do microscópio; iluminação transmitida vis led; iluminação refletida de 120w de potência x-cite; porta lateral para segunda câmera; filtro polarizador e analisador; revólver para até 7 objetivas motorizado; aumentos de 1,25x, 5x, 10x, 20x, 40x e 100x; objetiva de 5x em cristal n'achroplan; objetivas de 1,25x, 10x, 20x e 40x em cristal de fluorita; objetivas de 100x em cristal plan'apochromatico de alta alta resolução e imersão a óleo; carrocel motorizado para até 6 filtros de fluorescência codificado; filtros de fluorescência para dapi, rodamina e gfp; oculares de 10x com campo visual de 23mm; condensador acromático e aplanático.	un	1		
43923	214	Microtomo Rotativo de alta-performance para cortes sequenciais e precisos de materiais incluídos em parafina e resina plástica, com as seguintes características: Avanço micrométrico com alimentação automática durante rotação do volante, proporcionando cortes com alta precisão; equipado com guias verticais e horizontais e mecanismo de deslizamento por meio de roletes cruzados, livre de lubrificação periódica. Deslocamento horizontal de 30mm com indicador visual do curso utilizado / disponível.Deslocamento vertical de 70mm, permitindo corte de materiais de grande área.Mecanismo duplo e independente de segurança para trava do volante em qualquer posição 0 – 360°, ou fixa em posição de “12 horas”. Sistema de retração do porta-amostra durante retorno à posição superior, evitando o contato entre a amostra e a navalha. Permite ativação / desativação pelo usuário. Mecanismo orientável de alta precisão para fixação e troca rápida do porta-amostra ou porta-cassete, com comandos suaves para deslocamento vertical e horizontal, click-stops” a cada 2° e indicador da posição “zero”.	un	2		

		Comando integrado no painel frontal para seleção da espessura de corte: 1 a 60 micrômetros. Mecanismo para desbaste da amostra com avanço automático de 10 ou 30 micrômetros. Bandeja móvel de apoio instalada na tampa superior. Coletor de detritos de grande área, em formato de “U”, instalado em torno da base. Sub-base de alta estabilidade para fixação do suporte de navalha. Porta-amostra para blocos até 50 x 60mm, com mecanismo de fixação rápida ao micrótomo. Permite posicionamento vertical ou horizontal da amostra. Suporte E-TC para navalhas descartáveis de tungstênio desenvolvidas para corte de inclusões em resina plástica e/ou polímeros, com inclinação ajustável, equipados com protetores de segurança e alavanca de fixação. Caixa de navalhas descartáveis de tungstênio para cortes de materiais duros e amostras incluídas em resina plástica (5/cx). Capa protetora e manual de instruções.				
57695	215	Mini-incubadora para incubação dos indicadores biológicos auto-contidos destinados à monitorização dos ciclos de esterilização em autoclave à vapor, bivolt, tampa da área de incubação, fusível impresso, gabinete - Corpo principal feito em plástico ABS injetado na cor branca na parte inferior e transparente na área superior, tampa - Tem a função de fechar a área de incubação durante o funcionamento e manter a temperatura estável, área de incubação - Fixada ao gabinete, é onde os indicadores são inseridos para a incubação. Possui capacidade para 4 indicadores biológicos, LED - Indica quando a Mini-incubadora está ligada e serve também para a iluminação da área de incubação, possibilitando a visualização do resultado, temperatura máxima de incubação 60°C	un	1		
43924	216	Minicentrífuga com velocidade fixa em aproximadamente 2000g e rotor de ângulo fixo com capacidade para no mínimo 6 tubos de 1,5 a 2 mL. Fechamento por contato magnético, sistema interno de segurança contra desbalanceamento, sistema que permita a operação apenas com tampa fechada. Dimensões aproximadas: 126mm (largura) X 145mm (profundidade) X 140mm (altura).	un	1		
57816	217	Modelo Básico para RCP – Descrição: Manequim (Torso) básico para treinamento de RCP, adulto. Permite realização dos procedimentos essenciais. Desenhado para treinamento individual ou em grupos. CARACTERÍSTICAS: - Desobstrução de vias aéreas - Sistema de sinal audível “click” para confirmação de correta profundidade da compressão - Vias aéreas descartáveis para redução de tempo de limpeza - Faces removíveis e reutilizáveis ACOMPANHA CADA MANEQUIM: - 1 (uma) face adicional - 1 (uma) via aérea adicional - 5 (cinco) lenços para limpeza - Manual de instruções	un	2		
57638	218	Modelo de mama separado em duas partes, montado em uma única base. É possível observar 12 posições do seio no período da lactação. A lactação é a produção de leite nas mamas que começa imediatamente depois do parto.	un	1		
57634	219	Modelo para exame de mamas feminina em três versões de tamanhos, fixadas em suporte único com diferentes tipos de caroços em cada uma, os quais podem ser facilmente palpados; alguns mais facilmente e outros com certa dificuldade, para simular o auto exame da mama.	un	1		
57635	220	Modelo pélvico para demonstração de nascimento. Modelo confeccionado em base de acrílico e resina plástica	un	1		

		rígida, montado em suporte plástico fixo, para demonstração do progresso da cabeça fetal através da pelve. O simulador consiste em esqueleto pélvico feminino, com sínfise móvel, osso do quadril, sacro e cóccix, para acomodar a passagem de um crânio fetal (preso a uma haste flexível).				
57481	221	Módulos para laboratório técnico de automação industrial e instrumentação. O laboratório deverá estar apto a supervisionar e controlar dados em tempo real partindo das seguintes especificações: (i) DA DESCRIÇÃO. Fornecer 05 módulos para o laboratório. Módulos devem ser portáteis permitindo ao usuário sua utilização em diferentes topologias e/ou em outros laboratórios agindo isoladamente. Os equipamentos a serem utilizados devem seguir as características técnicas descritas no item (ii). Visando a facilidade de implementação e assessoria, o projeto, montagem, instalação, treinamento e suporte técnico deverá estar disponível preferencialmente na cidade de Poços de Caldas-MG, sendo fornecido por pessoas especializadas na área. (ii) DAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS. 1 (um) controle universal de temperatura com sensor e resistência para aquecimento (Entrada universal: J, K, T, N, R, S, Pt100, 4-20 mA, 0-50 mV, 0-5 Vcc sem alterar hardware, Saída de controle: relé SPST 3 A / 250 Vca, mais saída programável linear 4-20 mA ou pulso lógico para relés de estado sólido, Alarmes: 2 relés SPST 3 A / 250 Vca (se saída de controle for 4-20 mA ou pulso lógico para relés de estado sólido), Até 2 alarmes temporizados de 0 a 6500s, Resolução na medida: 12000 níveis, Alimentação: 100-240 Vca/cc, Retransmissão da PV ou SP em 4 a 20 mA, Função Automático/Manual "bumpless", Entrada de SetPoint Remoto (4 a 20 mA), Soft start programável (0 a 9999 seg.), Rampas e Patamares: 7 programas de 7 segmentos cada, podendo ser concatenados para formar um programa de até 49 segmentos. A todos os segmentos podem ser associados eventos, Auto-sintonia dos parâmetros PID, Teclas em silicone, Painel frontal: IP65, Policarbonato UL94 V-2, Caixa: IP20, ABS + PC UL94 V-0, Comunicação Serial RS-485, protocolo MODBUS-RTU, Sensor de Temperatura: Sensor PT100 3 fios, Haste 6x250mm, Rosca móvel de Fixação 1/4", Cabo silicone 3 metro), 1 (um) sistema de transmissão de pressão através de sensor conectado ao processo e um conversor analógico / Rede RS-485 (2 entradas analógicas universais (2A), Detecção de entrada aberta para termopar, Pt100 e mV (2A), Resolução interna das entradas analógicas: 17 bits (2A), Alimentação: 10 a 35 Vcc. Consumo máximo 50 mA, Comunicação RS485 a 2 fios com protocolo Modbus RTU. Indicadores luminosos de comunicação e status, Precisão (a 25 °C): Pt100, mV, V e mA: $\pm 0,15\%$ da escala máxima, Isolamento: 1000 Vca entre entrada (analógica ou digital) e alimentação ou comunicação, Software configurador em ambiente Windows, Temperatura de trabalho: 0 a 70 °C, Dimensões: 72 x 78 x 19 mm. Montagem em trilho DIN 35 mm. Sensor Pressão, Range: 0 a 5 BAR, Temperatura de trabalho: -40 a 85 °C, Temperatura de aplicação: -40 a 150 °C; Material em contato com o meio: Inox 1.4305, Rosca ao processo: 1/4" - 18 NPT, Proteção: 3 x range de medida, Pressão de ruptura: 6 x range de medida, Precisão: $< \pm 0,5\%$ do range de medida, incluindo histerese, linearidade e repetibilidade, Conector elétrico de engate rápido, com proteção IP67, Saída: 4-20 mA a 2 fios, Alimentação: 8-33 Vcc, Peso: 98 g, Dimensões: 70x23	un	2		

mm), 1 (um) indicador universal para nível com sensor ultrassônico sem contato com o líquido do processo e válvula solenóide para controle do nível (Entrada para termopares J, K, T, N, R, S, B, E, Pt100, 0-20 mA, 4-20 mA, 0-50 mV, 0-5 V e 0-10 V, sem qualquer alteração de hardware ou recalibração, Offset de indicação. Permite alterações no valor medido, Saída analógica para a retransmissão da variável medida (0-20/4-20 mA), 2 alarmes com função programável, 2 saídas tipo relé: 1 SPDT, 1 SPST-NA, Funções de alarme: mínimo, máximo, diferencial, diferencial mínimo, diferencial máximo e sensor aberto, Função Bloqueio inicial de alarme, Função Flash Alarm (indicação pisca na codição de alarme), Detecta qualquer condição de falha no sensor, Proteção da configuração com senha de acesso, Número de série eletrônico indelével com 8 dígitos acessível pelo display, Possibilidade de resgate da calibração de fábrica, Fonte de alimentação chaveada universal confere alta precisão ao instrumento mesmo em condições de oscilações na tensão da rede, Modelos com fonte de tensão auxiliar 24 Vcc para alimentação de transmissores de campo, Modelos com comunicação serial RS485, Dimensões: 48 x 48 x 80 mm, Alimentação: 100 a 240 Vac ($\pm 10\%$), 50/60 Hz, Resolução Interna: 32767 níveis (15 bits), Resolução do Display: 12000 níveis (de -1999 até 9999), Taxa de leitura da entrada: até 55 por segundo, Precisão: Termopares J, K, T, E: 0.25 % do span 1 °C, Termopares N, R, S, B: 0.25 % do span 3 °C, Pt100: 0.2 % do span, 4-20 mA, 0-50 mV, 0-5 V, 0-10 V: 0.2 % do span, Certificações: CE, UL. Transmissor de Nível, Alimentação Elétrica 9 a 24 Vcc, Range de Medição 0,3 a 8 metros, Material do Invólucro Glass Filled Nylon, Sinal de Saída 4 a 20 mA, Conexão ao Processo Rosca NPT-M, Diâmetro da Conexão 2", Material da Conexão PVDF, Faixa de Calibração 1 metro, Sem display, sem alarme, sem cabo), 1 (um) sistema de transmissão de vazão através de sensor conectado ao processo e um conversor analógico / Rede RS-485 (2 entradas analógicas universais (2A), Detecção de entrada aberta para termopar, Pt100 e mV (2A), Resolução interna das entradas analógicas: 17 bits (2A), Alimentação: 10 a 35 Vcc. Consumo máximo 50 mA, Comunicação RS485 a 2 fios com protocolo Modbus RTU. Indicadores luminosos de comunicação e status, Precisão (a 25 °C): Pt100, mV, V e mA: $\pm 0,15\%$ da e scala máxima, Isolamento: 1000 Vca entre entrada (analógica ou digital) e alimentação ou comunicação, Software configurador em ambiente Windows, Temperatura de trabalho: 0 a 70 °C, Dimensões: 72 x 78 x 19 mm. Montagem em trilho DIN 35 mm), 1 (um) sistema de acionamento de bomba com inversor de frequência (Controle PID, Filtro EMI incorporado, Compartilhamento de DC Bus, Saída em frequência de 0,1 a 600Hz, 06 entradas digitais, 02 saídas digitais reversíveis à relé, 01 entrada analógica (corrente ou tensão), 01 saída analógica (corrente ou tensão), Protocolo ModBus (padrão) - RS485, Teclado permanente com potenciômetro, Entrada de tensão monofásica ou trifásica, Potência 1HP, Instalação lado-a-lado (alta dissipação de resfriamento), Ferramenta de programação e análise gráfica GRATUITA, Suporte de fixação em trilho DIN), 1 (um) Sistema de supervisão de todo o processo via supervisor SCADA com todos os módulos já pré-definidos no software (Desenvolvimento visual sem utilização de "scripts", Acesso controlado ao ambiente através da configuração de perfil para os usuários, Históricos

		criptografados e com detecção de alteração indevida, Exportação de históricos para formatos XLS, PDF, RTF, XML, HTML, DBF, TXT, CSV, Registro de eventos da aplicação e do usuário criptografados, Diversos objetos visuais para a construção de telas de supervisão, Supervisão de alarmes com sinalização visual, sonora e e-mail, Geração de relatórios de um ou mais históricos, Gerenciador de fórmulas contendo uma ou várias expressões matemáticas, Gerenciador de tarefas acionadas por condicional ou data/hora, Coleta de dados do FieldLogger por repetição diária, Configuração facilitada para equipamento acima mencionado. Possui em sua interface comunicação facilitada, ou seja, cada instrumento/controlador pode ser chamada na tela. As características do controlador são então programadas via tela. Isto facilita o aprendizado do aluno, Comunicação Modbus RTU e Modbus TCP, Modos de operação Cliente e Servidor, que permitem ao usuário supervisionar processos industriais geograficamente distribuídos, onde múltiplos computadores conectados por uma rede TCP/IP realizam a supervisão de um mesmo sistema. A estação pode executar como Cliente, Servidor ou ambas, Ativação remota de históricos, tarefas e fórmulas através do Cliente, Atende requisitos técnicos das normas FDA 21 CFR Part 11 e ANVISA).				
62108	222	Monitor de Amilase salivar	un	1		
62563	223	Motor cirúrgico piezoelétrico com 12 pontas ultrassônicas (em forma de cinzéis, de serras, de raspadores, descoladores, debastadores e perfuradores), indicado para cirurgias ósseas, implantodontia e periodontia. Trabalha em frequência de 27 a 31 khz. Com peça de mão ultrassônica leve e design anatômico. Com pré-programação de potência, modulação e fluxo de irrigação; com caixa de comando com bomba peristáltica acoplada para irrigação e refrigeração das pontas ativas; um cabo AC de alimentação de energia; uma haste metálica para suporte do frasco do líquido de irrigação; um suporte de silicone para a peça ultra sônica UL; um Kit de irrigação; um pedal; uma peça ultrassônica UL; uma chave de aperto dinamométrica; manual de instruções; maleta, que acondiciona todos os materiais acima descritos.	un	1		
62640	224	Motor de bancada para polimento de próteses, com as seguintes especificações: 1/2 de HP com 2 rotações: 1750 e 3500 rpm(com potenciômetro), 110 volts. Peso Líquido: 1500g, Peso Bruto: 1700g, Potência: 110W, Consumo: 130W, Frequência: 60 ou 50 Hz. Deve acompanhar ponteiras para escovas e pedra, possuir luz piloto que indica quando o equipamento está ligado e possuir entradas para circulação de ar. Deverá estar incluso frete, impostos e demais encargos.	un	1		
50749	225	MOTOR ENDO PRO TORQUE: O ENDO PRO TORQUE é um motor utilizado na área de endodontia, para instrumentação intra radicular com utilização de limas de Níquel Titânio, obturação e desobturação do conduto radicular com instrumentos rotatórios, utilizando-se de contra-ângulos 1/1 (sem redutor nem multiplicador). Possibilita alteração de velocidade e torque em 10 níveis independentes. Permite ainda desobturação de canais com guta percha. Reversão semi-automática no pedal com sinal sonoro (anti-horário). Exclusivo sistema com	un	4		

		torque progressivo de 0.1 N.cm a 3.5 N.cm. A velocidade pode ser selecionada de 150 r/min. a 6000 r/min. Utiliza-se contra-ângulo 1:1. Possui pedal liga/desliga. Detalhes Composição do Equipamento Uma caixa de comando; Um suporte de silicone para o micromotor; Um micromotor; Um pedal; Um cabo alimentação de energia AC; Uma maleta baby; Manual de instruções.				
62564	226	Motor para implante com rotação controlada variando entre 20rpm a 2.000rpm, capacitado para perfuração óssea e inserção de implantes. Contém painel de controle com interface facilitada, teclas tipo membrana, sem reentrâncias, com sistema de calibração eletrônica; torquímetro para precisão do micromotor e contra-ângulo; bomba peristáltica acoplada; cabo de irrigação; mico-motor blindado com indução magnética e alta precisão de torque e variação de velocidades.	un	1		
43451	227	Multímetro digital - Multímetro de visor cristal líquido, com funções de tensão contínua e alternada, polaridade automática, com taxa de amostragem de sinal de 2,5 vezes por segundo.	un	1		
43450	228	Multímetro Digital. Características: Tensão DC: 1.000V; Tensão AC: 700V; Corrente DC: 20A; Corrente AC: 20A; Resistência: 200MOHM; Frequência: 200KHZ; Capacitância: 20uF; Temperatura: 1.000°C; Teste de Diodos; HFE: 0 a 1.000X; Beep de continuidade; Data Hold e Auto Power Off; Display LCD: 3 ½ DÍG.	un	8		
62230	229	Nanospectrofotometro: Tecnologia para auto-avaliação e auto-calibração. Com Sistema Operacional Android. Display colorido, Sensível ao Toque e Multiponto. Com memória interna de no mínimo 8GB. Wi-Fi e porta USB. Volume mínimo de amostra: 0,5 – 1ul. Caminho óptico: 0,5mm (auto-ajuste até 0,03mm). Faixa de Absorbância: 0,040 – 500 (Abs, equivalente a 10mm). Limite de Detecção: 2,0ng/ul dsDNA; 0,1 mg/ml BSA. Concentração Máxima: 25.000ng/ul (dsDNA); 750 mg/ml (BSA). Faixa de Compr. de Onda: 190 – 840 nm. Exatidão de Compr. de Onda: +/- 1nm. Precisão de Absorbância: 0,001 (Abs). Exatidão de Absorbância: +/- 2% a 0,750 (Abs) e 260 nm. Tempo de Medição: Menos de 4 segundos.	un	1		
52477	230	ÓRTESE PARA ABDUÇÃO DE QUADRIL - Órtese que promove abdução de quadril. Composto de suportes femorais anatômicos que podem ser ajustados na largura, ângulo preciso de abdução ajustável via unidade de abdução e suportes femorais conectados por duas resistentes articulações de esfera. Indicado para tratamento da displasia do quadril em bebês.	un	1		
52471	231	ÓRTESE PARA TORNOZELO ESTÁTICA - Órtese Curta tipo AFO Articulada estática confeccionada em polipropileno. Indicada para a estabilização da medial e lateral do tornozelo confeccionada para realizar o bloqueio da flexão plantar.	un	1		
52474	232	ÓRTESE TIPO HKAFO - Tutor Longo bilateral que envolve todo o membro inferior e a região pélvica. Tem como função promover a estabilidade articular do quadril, joelho, tornozelo - pé para deambulação e ortostatismo em pacientes com paralisia nos membros inferiores. Feita de Polipropileno, com faixas de velcro ajustáveis para melhor compressão e dobradiças metálicas, aço/alumínio/fibra de carbono laterais para maior estabilidade. As	un	1		

		articulações podem ser livres ou bloqueadas através das travas em anel ou suíça.				
43241	233	Paquímetro digital. Paquímetro digital, fabricado em aço inoxidável temperado de alta resistência a desgaste; parede medição externa, interna, profundidade e ressalto; parafuso para fixação; capacidade de 200/8"mm/pol; leitura 0,02mm/.001", exatidão em aproximadamente 0,03mm e tamanho mínimo de 30 cm.	un	1		
30506	234	Paquímetro: Paquímetro digital com mostrador LCD para medição do diâmetro e espessura de comprimidos, corpo de aço inoxidável, ajuste fino por meio de roldana, resolução 0,01mm e 0,0005mm, exatidão de acordo com DIN 862, zeragem em qualquer posição, com desligamento automático. Garantia mínima de 12 meses.	un	8		
62419	235	Peneirador vibratório para laboratório para peneiras de 500 x 500 mm - Capacidade para no mínimo 05 peneiras de 500 mm x 500 mm x 100 mm de altura, saída lateral para peneiramento a úmido e a seco. Construído em aço pintado. Pannel de controle com botão de emergência e controle do tempo de peneiramento. A garantia deve ser de, no mínimo, 1 (um) ano. Manual completo de operação e manutenção em português.	un	1		
43226	236	pHmetro de bancada. Microprocessado. Medição pH, mV e temperatura.- Trabalha com todos os tipos de eletrodo, inclusive de álcool; Calibração automática das soluções buffers 6,86; 7,00; 7,01 / 4,00; 9,00 e 10,00; Faixas de trabalho pH: 0,00 a 14,00; Faixas de trabalho mV: - 1999 a + 1999 mV; Faixas de trabalho °C: 0 a 100°C; Resolução: 0,1 / 0,01 e 0,001 pH; Sensor de temperatura individual em aço inox, podendo-se usar o equipamento como termômetro de 0 a 100°C, com resolução de 0,1°C; Display alfanumérico fornece mensagens que guiam o usuário e impede erros de utilização; Mostra simultaneamente o pH e temperatura da solução; Compensação automática ou manual; Gabinete em plástico ABS, livre de corrosão; Saída para computador tipo RS 232C, informando a leitura de pH, mV e temperatura; Alimentação: 110 / 220 VAC (Bivolt); (Acompanha o equipamento: 01 eletrodo de vidro universal com referência interna KCl 3M + AgCl para medição de pH em soluções aquosas, sensor de temperatura em aço inox, soluções tampão frasco com 500 ml ph 7,00 e 4,00, suporte individual para eletrodo e sensor de temperatura e manual de Instruções). Procedência Nacional.	un	8		
62292	237	PHMETRO DE BANCADA: construído em plástico, compacto, robusto com fino acabamento; Indicação digital em display de cristal líquido de fácil visualização 16 cm x 2 cm com luz de fundo; Tecnologia eletrônica imune a ruídos da rede; Funções de stand-by, pH e milivolts; Faixa de medição de 0,00 pH a 14,00 pH ou + 1000 mV absoluto; Compensação automática da temperatura entre 0°C e 100°C, por meio de leitura sensor Pt 100; suporte dos eletrodos com plataforma e braço telescópico; Calibração em dois pontos; Precisão de temperatura ± 0,1°C; reprodutibilidade de + 0,02 pH ou + 1 milivolts; Legibilidade: 0,01 pH e 1 mV; Sensor de temperatura em aço inox; Cabo de força com dupla isolamento e plugue de três pinos, dois fases e um terra, atendendo a nova norma ABNT NBR 14136; Acompanha eletrodo combinado para pH, 100 mL buffer ph 9,18; 100 mL de buffer para 6,86; 100 mL de solução buffer pH 4,01; 100 mL de soluções de repouso, sensor de temperatura, suporte de eletrodos e manual de instruções.	un	1		

26036	238	Pinça anatômica para disseção, confeccionada em aço inox, medindo 18cm de comprimento, embalada individualmente em plástico.	un	6		
62478	239	PIPETA REPIPETADORA: volumes que podem ser pipetados variam de 10 ul a 5 ml. Opção de 7 ponteiros diferentes e 5 volumes para cada ponteira. Ponteiros estéreis. Incluindo adaptador para as ponteiros de 25 e 50 ml.	un	1		
27214	240	Pipetador automático motorizado com controlador de velocidade de aspiração e dispensadora controlada por toque digital. Design adaptável a mão, c/ punho estriado para fornecer segurança ao pegar e impedir deslize. Com filtro hidrofóbico de poro 0,45 um para proteger a unidade interna de contaminação. Sendo o adaptador do filtro e o conector de pipetas autoclaváveis para descontaminação. Conexão p/ pipetas de vidro e plástico de 1 a 20 ml, cor cinza, acompanhado de recarregador 110V; suporte de parede; 01 caixa com 10 unidades de filtros de 0,45um para substituição. Garantia mínima de 12 meses. Pipetador automático, elétrico, adaptável para pipetas de 1 a 10ml, 110V. 24543	un	4		
62477	241	PIPETADOR AUTOMÁTICO. Características: Baterias: 2 x 1.2 V / 1000 mAh; Capacidade: 8 horas de uso contínuo; Volume pipetado: de 0.1 ml até 200 ml utilizando pipetas de plásticos ou vidro; Sistema de segurança interno: 0.45 ?m PTFE substituíveis. Apresentação: 1 pipetador motorizado, 1 carregador, 1 suporte de bancada, 1 suporte de parede, 1 filtro de 0,45um, 1 filtro de 0,2um e um manual de instruções	un	1		
62466	242	PIPETADOR manual fabricada em polipropileno, para uso com pipetas de vidro ou plástico e adaptador de silicone ou borracha, 10 ml	un	2		
62465	243	PIPETADOR manual fabricada em polipropileno, para uso com pipetas de vidro ou plástico e adaptador de silicone ou borracha, 2 ml.	un	2		
62467	244	PIPETADOR manual fabricada em polipropileno, para uso com pipetas de vidro ou plástico e adaptador de silicone ou borracha, 25 ml.	un	2		
42736	245	Pipetador motorizado sem fio para trabalhos com pipetas plásticas ou de vidro de 0,1 mL até 100 mL. Com botões para aspiração e dispensação de líquidos.	un	2		
62638	246	Pistola para lavagem, enxágue e secagem de vários materiais médico-hospitalares. Permite o enxágue com segurança, garantindo a retirada dos resíduos desprendidos durante a fase de limpeza, além de garantir uma secagem eficiente. Deve ser de alumínio anodizado (esterilizável em autoclaves a baixa temperatura. Necessita de acessórios para limpeza e secagem com oito tipos de bicos para adaptar-se à lavagem de difícil acesso dos seguintes materiais: 1- Para limpeza interna (sucção de detergentes enzimáticos) 2- Para vidrarias de laboratórios 3- Spray para lavagem rápida de instrumentos 4- Para seringas e cânulas 5- Para drenagem de tubos 6- Para cateteres e válvulas 7- Para pipetas 8- Para seringas e cânulas	un	1		
57809	247	Plataforma redutora de profundidade - plataforma para fundo de piscina nas medidas de 82 cm (comprimento), 41 cm (largura) e 43 cm (altura). Confeccionado em plástico resistente.	un	1		

43210	248	Politriz metalografica, construída em caixa de aço carbono, e equipada com sistema de irrigação de água regulável para o lixamento e anel de fixação para utilização de lixas não adesivas. Características: 220V-60Hz, 245W, trifásico 125/250rpm. Possuir prato de alumínio de diâmetro de 200mm. Possuir duas velocidades: 300/600 rpm ou 125/250 rpm , acionadas por chave seletora, possibilitando a utilização do equipamento para polimentos com pasta de diamante ou alumina.	un	6		
61957	249	Processador tecidos - Processador automático de tecidos com software de no mínimo 9 programas de processamento pré definidos para fixar, desidratar, clarear e infiltrar parafina e 01 programa de limpeza. A capacidade de processamento mínima de 150 cassetes, mínimo de 4 reservatórios de parafina com limpeza automática da parafina, sistema com válvulas e proteção contra vazamento de reagentes. Drenagem externa e sistema de abastecimento. Aquecimento dos reagentes e da parafina. 220 V ou 120 V. Garantia: 1 ano contra defeitos de fabricação e 10 anos para disponibilidade de peças de reposição e assistência técnica. Esta garantia deve ser entendida para materiais postos em fábrica e não inclui eventuais despesas com embalagem e transporte. Assistência para treinamento.	un	1		
62422	250	Psicrômetro giratório portátil. Dois termômetros (um de bulbo úmido e outro de bulbo seco); Tabela conjugada para converter as temperaturas de bulbo úmido e seco em umidade relativa; Reservatório de água embutido para manter o termômetro de bulbo úmido com condições adequadas para medição; Precisão de até 5% para umidade relativa.	un	1		
57852	251	Régua para inaloterapia com 3 pontos, medindo 45 cm, em alumínio, para conexão de oxigênio ou ar comprimido. Conectores padrão ABNT.	un	1		
61749	252	Relógio Apalpador Mitutoyo digital. de 0.8 mm à 12.7 mm (com tolerância de 0.01 mm de erro), e deve vir com suporte de base magnética para fixar na peça de trabalho. (TCU, Acórdão 2401/2006, 9.3.2 - Plenário).	un	1		
61751	253	Relógio Comparador Digital. 30.0 mm (com tolerância de 0.01 mm de erro), e deve vir com suporte de base magnética para fixar na peça de trabalho.	un	1		
50659	254	Rotaevaporador: Base robusta e estável Comandos embutidos na base do aparelho; Controle eletrônico da velocidade de rotação entre 10 e 120 rpm; Banho Maria incorporado na base com termostato bulbo capilar em inox; Temperatura do banho de até no mínimo 120°C; Condensador em vidro borosilicato reforçado com grande área de evaporação, serpentina dupla; Balão de evaporação em borosilicato de junta esmerilhada 24/40, tipo pêra com capacidade para 1 litro; Balão receptor em borosilicato com capacidade de 1 litro, com junta 24/40 esmerilhada; Pinças dos balões em material plástico reforçado; Vácuo máximo de 660 mm de Hg; Acompanha vidraria e manual de instruções; Volts:220V. Garantia mínima de 12 meses.	un	3		
43465	255	Seladora de sacos plásticos. Seladora para plásticos com gabinete e pedal. O equipamento deve possuir as seguintes características: Solda em sacos plásticos em polietileno de baixa, média alta densidade, PVC, celofane,	un	1		

		polipropileno e outros. Tipo de solda: industrial, no sentido horizontal, própria para sacos envazados com produtos sólidos e também com líquidos. A capacidade de solda na largura deve ser até 40 cm. Voltagem 110/220 volts. Comando frontal acionado por temporizador, indicação de tempo de solda através de leds luminoso. Mesa de apoio regulável. Estrutura em chapa de ferro tratada com antiferruginoso e acabada em pintura eletrostática. Dimensões: Altura: 96.0 cm; Largura: 47.0; Profundidade: 40.0 cm.				
57842	256	Separador Eletromagnético de alta intensidade, via úmida, escala de laboratório, tipo "batch", com intensidade magnética de até aprox. 17.000 gauss (ajustável), com 05 jogos de matrizes intercambiáveis, sendo 03 do tipo telas expandidas e 02 do tipo placas ranhuradas e painel elétrico de comando completo, com variador de campo magnético, para processar minérios diversos. Deve acompanhar manual de operação e manutenção e ter garantia mínima de 1 ano.	un	1		
62424	257	Separador jigge, de escala laboratorial, para ser aplicado na concentração gravimétrica de minérios, na faixa granulométrica de -1/2" a 200 mesh,. Possuir ao menos 4 telas de jigagem ("tela do crivo") intercambiáveis, de malhas 6mm, 3mm, 1mm e 50 mesh, para serem utilizadas no equipamento em acordo com a granulometria do minério a ser processado e ajuste de pulsação. Possuir garantia mínima de 1 ano e acompanhar manual de operação e manutenção.	un	1		
62323	258	Serra elétrica para gesso. Potência 180W, voltagem 110 ou 220 volts (60 Hz). Amperagem 1,65 A-0,86 A. Cabo elétrico de 3 metros. Oscilação 16.000/min. Peso 1,95 kg.	un	1		
62425	259	Serra tipo bancada com disco diamantado para corte de rochas - Máquina para corte de corpos de prova, blocos e testemunhos de sondagem de rochas com as seguintes características: - estrutura robusta em aço carbono, - capacidade para disco diamantado para corte de rochas com diâmetro de 18" (450mm) - considerando profundidade máxima do corte sem inversão da peça de 160 mm e comprimento máximo de corte superior a 450 mm;;- motor elétrico para rotação do disco, com 5cv, trifásico 220/380V; - bomba elétrica para o sistema de refrigeração por circulação de água; - DOIS discos diamantados para corte de granito com diâmetro de 18" (450 mm); - dispositivo para corte longitudinal de testemunhos.	un	1		
62293	260	Shaker, com as seguintes características: - Acompanha plataforma em aço inoxidável com superfície de 26x20cm em borracha antiderrapante, tamanho compacto e de baixo perfil, segura para o trabalho em salas frias e dentro de incubadores- Inclinação gangorra fixa em 7°, velocidade ajustável em toda a faixa: 5 - 120 inclinações por minuto, capacidade máxima: 5kg, dimensões: 29,0 x 32 x 14,5cm, peso: 5,3 Kg. Voltagem: 230V.	un	1		
62426	261	Sismógrafo de engenharia. Programável por meio de teclado alfanumérico incorporado; Visor incorporado que possibilite, em campo, a leitura das componentes Longitudinal, Transversal, Vertical, Resultante e Pressão Acústica; Geofone triaxial; Garras que possibilitem a cravação do geofone no solo; Microfone; Memória interna; Maleta para transporte; Cabo para transferência dos dados; Acompanhar certificado de calibração realizado no	un	1		

		Brasil por laboratório reconhecido ISO/IEC17025:2005, rastreável à RBC (válido no Brasil).				
62504	262	SISTEMA COMPLETO DE BANHO DE ÓRGÃOS E TECIDOS com as seguintes características: adequado para experimentos farmacológicos, experimentos em musculatura lisa, musculatura cardíaca (átrio), musculatura esquelética, anéis vasculares; placa tipo plexiglass com 4 suportes para montagem; permite intercambiar os frascos de 2, 5, 10 e 20 mL; inclui bloco de distribuição para conexão a circulador termostático; dimensões máximas: 40 x 60 x 35 cm. Inclui: Material de montagem para recipiente de tecido e suporte de tecido (unidades); Bloco de distribuição de gás para aeração do sistema de banho tipo Graz; 04 suportes para frascos de vidro 10 e 20 mL para banho tipo Graz; 04 frascos de 10 mL de vidro revestido; 04 frascos de 20 mL de vidro; Reservatório de 2 litros revestido para soluções de buffer com dreno na região inferior, que pode ser conectado diretamente a uma tubulação de 5 mm ou a uma adaptador tipo Luer; Jogo de tubos para reservatório de buffer revestido com 2 conectores tipo T com “saia”, 2 acoplamentos internos, 3m de tubo de silicone para circuito termostático, 3 m de tubo tipo Tygon para fonte de buffer, 1,5m de tubulação de silicone para circuito de aeração, 3 conexões tipo Luer macho; termocirculador com tampa em aço inox tipo TC120, com recipiente de 5 L, plástico com tampa de aço inox, resfriamento com temperatura: 0 a 120°C, 220V; 04 suportes para parte central do tecido, com eletrodos de estímulo de campo, para frascos de 10 ou 20 mL ; 04 jogos de anéis suporte 0,3 mm para suportes; estimulador elétrico de 4 canais, corrente 500 mA; 04 transdutores de força isométrica de alta sensibilidade (1 ?m/ grama), força de 5 a 50 gr , haste de montagem 9,5 x 91,4mm, display LCD, 230V; 04 cabos de conexão BNC/BNC, 2 metros; 04 controladores Vernier; 09 unidades de pesos de calibração para transdutores feitos em latão polido, 0 a 10g; pratos preparatórios duplos com diâmetros de 60 e 70 mm; sistema de aquisição de dados com software para monitoramento de saída de dados analógicos com 4 canais, com voltagem de entrada +/- 15V, faixa de amplificação +/- 2mV a 10 V, 02 saídas analógicas, compatível com Windows 8, Windows 7, Windows Vista e Windows XP e transdutor de pulso; microcomputador com processador CORE i3 2120 (3.3GHz, 3M), formatação do disco rígido no padrão NTFS, memória de 2GB, DDR3, 1333MHz, teclado USB Português, mouse óptico Dell USB, disco Rígido 250GB SATA 3.0Gb, sistema Operacional Windows 7 Professional, unidade de leitor de DVD 16X, placa de vídeo integrada Graphics 2000, monitor com display de 19 polegadas.	un	1		
62509	263	Sistema de análise citogenética - Sistema de análise citogenética automático para cariótipo e FISH. O sistema deve incluir: armazenamento de imagens; captura em alta resolução; processamento de imagens; segmentação cromossômica; geração automática do cariótipo; geração de laudos e relatórios; compartilhamento de imagens por rede. Também deve acompanhar o sistema: câmera digital para microscópio + Adaptação, FULL HD – 1280x1024, alta sensibilidade à luz – 0,001 lux, velocidade de 33 FPS, adaptador ótico para microscópio; treinamento e instalação – 3 dias c/ certificado de treinamento emitido; garantia de 5 anos (Upgrade e assistência técnica por acesso remotos, inclusos); assistência técnica especializada em todo o território nacional.	un	1		

62295	264	Sistema de análise de propriedades Físico-Mecânicas que inclui: um equipamento eletromecânico e microprocessado para a execução de ensaios físicos em materiais com resistência à força na faixa de 0.1gm até 50kgf (+/-500N); célula de carga intercambiável: 0,5 kg, 5kg e 30 kg; duplo processador independente para controle de movimento e captura de dados do instrumento; faixa de sequenciamento até 2.000.000.000 ciclos; faixa de velocidade melhor que 0,1%; faixa de ajuste 0,01-370mm EXT. 0,01-590mm; faixa de resolução de distância 0,001mm; taxa de aquisição de dados de força, distância e tempo: até 500 pontos por segundo por canal; canais externos: 2 entradas analógicas/digitais +/- 4,5v 16 bit e 4 canais RS485. Bivolt. Software Texture Exponent 32. Peso com 5kg para calibração do instrumento. Plataforma com gabarito para alinhar, centralizar e fixar probes e corpos de prova, com pedestal plástico delrin para isolamento térmica. Dispositivo para medir força de resistência à tensão e de ruptura por ação de estiramento com presilhas de pressão tipo morsa, com face de aderência medindo 25mmx10mm. Dispositivo para avaliar efeitos de flexão, fratura e ruptura, medindo a força aplicada em um único ponto, com o corpo de prova apoiado em dois pontos equidistantes. Composto por base com dois pedestais laterais para apoio do corpo de prova.	un	1		
62505	265	SISTEMA DE LANGENDORFF (220V) completo com todos componentes necessários para a realização de experimentos de Langendorff em coração isolado perfundido em modos de pressão ou fluxo constante. O sistema permite a medição da frequência cardíaca, pressão ventricular esquerda, dP/dT, fluxo coronariano, atividade elétrica cardíaca, efeito dose resposta de drogas e EC50. O sistema deve incluir: PL3508 PowerLab, 8/35, LabChart, Módulo LabChart software Pro, Aparelhos Langendorff ML176 e controlador de termostato , bomba peristáltica ML172 Minipuls 3, Bomba controladora ML175 STH, Ponte Amp (x2) FE221, transdutor de pressão fisiológica MLT844 (x2), ML312 tipo T-Pod, T-Termopar tipo Probe MLT1401, animal Bio Amp FE136, eletrodos MLA1214 e Kit Acessório transdutor. Sistema de eletrocardiograma com eletrodo e interface para captação e análise da atividade elétrica cardíaca, transdutor de pressão cardíaca, cânula para aorta de coração de camundongo, cânula para aorta de coração de ratos, reservatório de tampão para perfusão, controlador de pressão de perfusão. O software LabChart Pro deve avaliar a Pressão Arterial, frequência cardíaca, pressão sistólica e diastólica, eletrocardiograma e módulo dose-resposta para a análise rápida e gravações. Sistema completo com software para análise de dados Defino para 115V. Microcomputador integrado.	un	1		
62506	266	SISTEMA DE MICROSCOPIA para análise histológica e funcional em tempo real de tecidos vivos. Capacidade para registro simultâneo de comprimento de sarcômero, comprimento celular e cálcio radimétrico em altas velocidades. Fonte dupla de excitação luminosa, sistema de fluorescência, sistema fotomultiplicador, câmera digital com sistema de vídeo CCD, estimulador elétrico de campo, câmara para análise de células com sistema de controle da temperatura de perfusão, microscópio invertido de fluorescência, lente objetiva para fotometria, câmara de troca de estimulação rápida, controle de temperatura e perfusão, software de detecção de imagem de contorno	un	1		

		de borda e função mecânica celular, sistema de captura e análise de imagem com microcomputador integrado ao sistema.				
61793	267	Sistema de Purificação de água. Sistema de Ultrapurificação de Água Graus Laboratório e Reagente (tipos III e I respectivamente, segundo ASTM). Alimentado diretamente com água da rede potável. Projetado para aplicações que requeiram de 5 a 15 litros/dia de água tipo I (c/ vazão instantânea de 36 L/h, 18,2Megaohms. cm) e consumam até 100 litros/dia de água tipo III (c/ vazão instantânea de 5 L/h). Que permita ao usuário a obtenção de 2 tipos de água (tipos I e III), eliminando a necessidade de outras tecnologias, como destilação e/ou deionização e otimizando o uso da água grau reagente. Que associe diferentes tecnologias em 4 estágios no processo de purificação água: Módulo de Pré-Filtração duplo, (que possui carvão ativado bloqueador, polifosfato e microfiltração em filtro de profundidade c/ 5µm de poro nominal); Osmose Reversa, em cartucho de membrana de poliamida; Módulo de Ultrapurificação para reduzir a presença de contaminantes iônicos e orgânicos ao nível de traços (ppb). Com carvão ativado sintético e resinas de leito misto (com a qualidade superior a grau nuclear); Microfiltro em Membrana em PVDF de 0,22µm de poro absoluto. Com display digital para leitura: da Qualidade da Água (Condutividade de alimentação e permeado pela membrana de OR. Resistividade e temperatura do produto final). Mensagens de alerta e ações, opções em vários idiomas. 110V. Tanque externo de 10litros em PE, com suporte de parede, sensor de nível, cápsula hidrofóbica e duas saídas que permitem coleta e comunicação com a resina de leito misto. Braço móvel para facilitar coleta e dispensação. Com pressurizador externo 110V com sensor de desarme na máxima e mínima pressão especificada. Sanificante com 12 pastilhas a base de cloro. Com uma saída RS232 para conexão a uma impressora externa, de modo a possibilitar o registro dos parâmetros de controle da água durante o modo de produção. Fabricação Brasileira, em planta certificada ISO 9002. Com certificados de calibração (rastreadáveis pelo NIST-EUA) dos instrumentos nele instalados. Garantia de Fábrica por pelo menos 1 ano (que inclua a instalação e treinamento operacional).	un	1		
62428	268	Sistema de Treinamento em Trocadores de Calor composto por: A) Metodologia de ensino através de conjuntos de manuais que deverão conter problemas propostos e soluções, experiências, questões de revisão e respostas. B) Bancada de trabalho capaz de fornecer vazão de água quente e fria aos trocadores de calor. C) Trocadores de Calor. D) Sistema de aquisição de dados. Características Técnicas do Sistema: A Bancada de trabalho deverá ser capaz de fornecer vazão de água quente e fria aos trocadores de calor para execução de, no mínimo, os seguintes experimentos: demonstração da transferência de calor de um fluido a outro através de uma parede sólida; cálculo do balanço energético e eficiência; comparação de diferentes tipos de trocadores de calor em termos de desempenho, tamanho e custo relativo; demonstração da operação do fluxo-paralelo e contra fluxo de trocadores de calor; medição do coeficiente de transferência de calor; efeito da taxa de vazão de fluidos e força motriz (diferença de temperatura) sobre estes; diferença de temperatura média logarítmica em trocadores de calor; vazão	un	1		

e aquecimento por batelada, com ou sem agitação, utilizando uma jaqueta de aquecimento e uma bobina. A) Metodologia: Os procedimentos experimentais devem possuir informações correlatas ao material teórico fornecido, devendo cada atividade ser detalhada com sequências de instruções para facilitar o aprendizado através da combinação descrita passo a passo. Manual do estudante: Este conjunto de manuais deverá descrever de forma lógica e sequencial os procedimentos experimentais referentes aos tópicos citados e conter: Introdução, Detalhamento técnico do sistema em teste/experimento, Procedimento de instalação e montagem, Procedimentos de teste, operação e calibração, Amostras dos resultados e conclusões do experimento. B) Bancada de Trabalho: Bancada de trabalho deverá ser capaz de fornecer vazão de água quente e fria aos trocadores de calor e todos os instrumentos necessários para medição do desempenho de cada trocador. Todas as conexões entre os trocadores de calor e a bancada de trabalho deverão ser do tipo engate rápido permitindo a troca simples e segura dos elementos sem necessidades de elementos especiais para isto. Deverá ser construída em aço com pintura anticorrosiva, de forma a permitir a conexão vertical de painéis com instrumentação e controle, bem como o sistema de aquisição de dados, e plataforma horizontal para conexão dos trocadores de calor. Provido com módulo de serviço tipo tanque para armazenamento de água quente. Sistema automatizado para alimentação de água no tanque de serviço provido de controlador PID para aquecimento; Bomba e indicadores de nível; Sistema de proteção para sobre temperatura; Nível baixo de água e transbordamento. O controle e o fornecimento principal da água do conjunto deverão ser efetuados por sistemas de válvula agulha e medidores de vazão tipo turbina. Os conectores para fluidos quentes e fluidos frios deverão possuir formatos diferentes a fim de evitar acidentes e/ou erros de operação. Os conectores deverão possuir termopares acoplados para medição de temperatura interna e externa a vazão dos fluidos. Especificações técnicas: Sistema de transferência de água quente: Tanque/; capacidade entre 7 e 8 Litros; Aquecedor: entre 2,5 e 3 kW; Vazão da bomba: entre 3,2 e 3,8 L.min⁻¹ em 1 bar; Sistema de transferência de água fria: pressão interna de no mínimo 1 bar até 3 bar em 5 L.min⁻¹ com regulador de vazão; Display para medição de até 4 entradas de termopar tipo k; Temperatura de operação: +5°C a +40°C; Nível de intensidade sonora: menor que 70 dB (A); Dimensões da bancada de trabalho com os trocadores de calor: comprimento entre 700 e 800 mm, altura entre 580 e 650 mm, largura entre 550 e 650 mm. Alimentação elétrica: 220 VAC (monofásica) 60 Hz. C) Trocadores de Calor: C.1) Tipo Tubo Concêntrico: deverá possuir 02 (dois) tubos concêntricos, sendo que cada um dos tubos deverá ser composto por 2 (dois) tubos: um tubo externo e um tubo interno onde, um dos tubos transporta o fluido aquecido e o outro transporta o fluido resfriado para transferência de calor entre eles. Dimensões: comprimento entre 480 e 520 mm, largura entre 250 e 270 mm, altura entre 155 e 165 mm; Tubo externo: em material transparente com diâmetro externo de 30 mm e diâmetro interno de 20 mm; Tubo interno: em aço inoxidável com diâmetro externo de 12 mm e diâmetro interno de 10 mm; Área principal de transferência de calor: 0.02 m². C.2) Tipo Trocador com placas: deverá ser composto por um conjunto de placas

		metálicas separadas por espaçadores permitindo que o fluxo aquecido e o fluxo resfriado passem em lados alternados das placas realizando a transferência de calor. As placas deverão possuir perturbadores de fluxo de forma a melhorar a transferência de calor. A tampa superior deverá ser de material transparente para visualização do fluxo. Dimensões: comprimento entre 480 e 520 mm, largura entre 250 e 270 mm, altura entre 95 e 105 mm; 4 (quatro) placas em aço inoxidável de 0.005 m² e 1 mm de espessura; Espaçador de borracha EPDM; Área principal de transferência de calor: 0.02 m² C.3) Tipo Casco e Tubo: deverá ser compacto e resistente para atividades em alta pressão. Deverá ser composto por um tubo de diâmetro considerável para a atividade proposta e de diversos tubos menores em sua parte interna. Dimensões: comprimento entre 480 e 520 mm, largura entre 250 e 270 mm, altura entre 145 e 155 mm; Tubo externo: em material transparente com diâmetro externo de 60 mm e diâmetro interno de 50 mm; Tubos internos: mínimo de 6 (seis) tubos em aço inoxidável com diâmetro externo de 6 mm e interno de 4 mm; Área principal de transferência de calor: 0.02m². D) Sistema de aquisição de dados: D.1) Hardware: deverá possibilitar a captura, monitoramento e apresentação dos valores das variáveis adquiridas do processo, em tempo real. Deverá utilizar tecnologia digital resistente a ruídos elétricos. Deverá possuir entradas digitais para conexão de sensores não especificados, ou seja, reconhecimento automático, de forma a tornar a configuração dos experimentos mais ágil e prática. A interface deverá possuir entradas adicionais para transdutores e sensores de padrões industriais como: dispositivos digitais de deslocamento; sensores de pressão; medidores de vazão e outros. Conexão com computadores através de interface USB. D.2) Software: Deverá possuir, no mínimo, as seguintes funções: Gravação automática dos dados adquiridos ou entradas manuais; Apresentação dos dados em tempo real tanto em formato digital quanto analógico; Ferramenta para exportação de dados a outras plataformas de software; Realizar cálculos definidos pelo usuário, em tempo real; Criação de gráficos e tabelas de dados; Software deverá apresentar as medidas de temperaturas e vazão das partes quente e fria, e deve calcular parâmetros como diferença de temperatura, temperatura média, capacidade de calor específico, densidade, potência emitida, potência absorvida e coeficiente de balanço de energia.			
62325	269	Sistema para aquisição de imagens in vivo com módulo de trabalho com Raio X, Luminescência, Fluorescência e Radioisótopos. Especificações técnicas: -Câmera CCD refrigerada até -29°C (circuito fechado), com sensor de 4 milhões de pixels (2048 x 2048), categoria científica, ponto focal 2.8 e lentes com ampliação de 10X permitindo resolução de 10 microns/pixel, para digitalização de imagens de 16 bits. -Módulos de epi-iluminação incluído, para visualização de géis de eletroforese, microplacas e ensaios quimioluminescentes. -Permite captura de amostras fluorescentes utilizando filtros de excitação de 390 até 770 nm (acompanha 28 filtros) e filtros de emissão patenteados de 535 até 830 nm (acompanha 06 filtros). Posicionamento automatizado com carrossel de 29 filtros. - Faixa de linearidade: > 4 ordens de magnitude. -Incluído Molecular Imaging Software com as seguintes ferramentas: 1)Modos de exposição de captura simples (0.05s-100min), captura múltipla (0.05s-100min; máxima	un	1	

		32 acumulações), exposição progressiva (0.05s-100min por frame; incremento mínimo 0.01s), exposição Time Lapse (0.05s-100min por exposição, intervalo mínimo=0.1s); 2)Cálculo de peso molecular e massa de proteínas e de ácidos nucleicos; 3)Define, mede e conta regiões específicas de interesse, tais como bandas, spots, colônias de bactérias, arrays e células por método manual ou através de algoritmo de detecção automática; 4)Elabora banco de dados para pesquisa, classificação e comparação de todas as imagens geradas; 5)Oserva graficamente diferenças de bandas utilizando o algoritmo de exibição diferencial; 8)Com módulo MI Software, Regulatory Edition, atende requisitos do U.S. FDA CFR, Part 11; -Acompanha módulo de emissão de raio X, modelo X-Ray Pro Mod com as especificações abaixo: 1)Câmara de posicionamento e imobilização de pequenos organismos vivos; 2)Dispositivo de emissão de Raio X ajustável de 12 a 35 kVp, com 4 filtros de alumínio automatizados e todos os requisitos necessários para a segurança dos operadores; 3)Com a ferramenta de software time-lapse, permite acompanhar a biodistribuição de marcadores por todo o corpo do organismo; 4)Captura de imagens anatômicas com raio X; 5)Incluídos todos os acessórios necessários de controle térmico e atmosférico para manejo dos organismos biológicos. -operação: 220V -Frequência: 50Hz/60Hz -Resolução: 10µm/pixel (ampliação máxima) - Área de captura de imagens: 20 x 20 cm.- Computador incluso. Acompanha: Módulo de rotação para imagens em 3D; Sistema de anestesia, com as seguintes características: - Vaporizador com alças para transporte; - Câmara de indução inclusa; - Com todos os tubos e conexões necessários para a instalação e utilização do sistema; - Regulador de fluxo; - Dois filtros "canisters"; - Mouse cone incluso; - 1 ano de garantia.				
62637	270	Sistema para limpeza, enxágue e secagem de matérias médico-hospitalares. Portátil, com dimensões externas em torno de 204x385x165 mm (AxLxP). O painel frontal deve ter teclado e display de LCD de 4 linhas. Deve possuir bomba autoaspirante e silenciosa, para gerar pressão e fluxo contínuo ou intermitente nos materiais canulados. Deve ter 4 entradas de insumos automáticos e controlados pelo microprocessador.	un	1		
61982	271	SOFTWARE PARA ANÁLISE DE IMAGEM. ZEN Pro 2012 - Deve oferecer um conjunto de atividades para captura, comunicação, processamento, medida, análise, arquivamento, relatórios e impressão. Deve utilizar ambientes amigáveis que te permitem gastar menos tempo aprendendo como usar o software e mais tempo analisando as imagens. Deve conter operações comprimidas em um único atalho do teclado ou clique do mouse. Deve realizar análise de imagens de microscopia de luz e fluorescência. Deve incluir ferramentas de aprimoramento e medidas, e permitir ao usuário escrever aplicativos e plug-ins.	un	1		
43835	272	Sólidos Geométricos confeccionados em Polipropileno e Plástico, contendo 8 peças. Acondicionado em embalagem de MDF. Quantidade de peças: 08; Esfera (Diâmetro: 4 cm); Cubo (Arestas: 4 cm); Paralelepípedo (Arestas da Base: 4 cm; Altura: 8 cm); Prisma hexagonal (Lados: 2 cm; Altura: 8 cm); Prisma triangular (Lados: 3,8 cm; Altura: 8 cm); Pirâmide (Base: quadrado de 3,7 cm; Altura: 8 cm); Cone (Base: 4 cm de diâmetro; Altura: 8 cm); Cilindro (Base: 4 cm de diâmetro; Altura: 8 cm).	un	6		

57499	273	Soquete cilindrico Proctor para ensaio de compactacao, 2500g de aco zincado. Conforme NBR 12102, 12024, 12023, 7182.	un	2		
57746	274	STEP / STEPPER - PLATAFORMA DE EXERCÍCIOS DE SOLO, é fabricado em material plástico PVC durável e possui 3 ajustes de altura: para 12, 17 ou 22 cm facilmente reguláveis trocando a base de posição ou invertendo os lados dos apoios de solo.Sua base é feita de material antiderrapante e fácil de limpar. Medidas:- ? comprimento = 70 cm ? Largura = 29 cm ? Altura regulável = 12 / 17 ou 22 cm ? Peso = 4 kg	un	10		
62464	275	Suporte para micropipetas manuais monocanal com espaço para no mínimo pipetas e confeccionado em acrílico. Com capacidade mínima para 06(seis) pipetas.	un	4		
52490	276	Suporte para Ombro e Umero. Ideal para proteção e tratamento da região dos ombros. Garante sua segurança durante a prática de esporte, além de proporcionar alívio da dor e da rigidez. Confeccionada em neoprene. Tamanho grande (96 cm - 106 cm).	un	1		
62495	277	Termobloco: Banho Seco Digital. Banho à seco para tubos com controle de temperatura eletrônico e leitura digital. Construído em chapa de aço inox escovado; Bloco aquecedor em alumínio com pegador; Isolação térmica do gabinete; Temperatura de trabalho entre 37°C a 120°C; Controlador de temperatura microcontrolado com duplo display multi configurável, auto sintonia, PID e timer de 0 à 240 minutos; Bloco para tubos eppendorfs de 1.5mL.	un	1		
57313	278	Termociclador com gradiente. Bloco de gradiente: regulável de 1 a 20°C em toda a faixa de temperaturas. tecnologia de circuito triplo, bloco universal para 96 tubos de 0,2 ml, 77 tubos de 0,5 ml ou uma microplaca. Opção de restart automático ao falhar a corrente. Sistema de cartão pessoal para ampliar ilimitadamente a memória. Gradiente de temperaturas, programável livremente até 20°C, possibilita não só otimizar a temperatura de annealing, mas também todos os passos de temperatura de um protocolo pcr nas aplicações mais complexas. Rampas de aquecimento e de refrigeração constantes. Faixa de temperaturas: 4-99°C, Distribuição da temperatura pelo bloco:de 20°C a 72°C $\pm 0,6^\circ\text{C}$ e 95°C $\pm 1,0^\circ\text{C}$. homogeneidade do bloco (s95): de 20°C a 72°C = $\pm 0,4^\circ\text{C}$ / 95°C = $\pm 0,5^\circ\text{C}$. precisão de regulação: $\pm 0,2^\circ\text{C}$. velocidade a que se alcança a temperatura (medida no bloco): aprox. 3°C/s (aquecer), aprox.. 2°C/s (resfriar).	un	1		
57483	279	Termômetro digital (medir temperatura ambiente) (resolução +- 0,1 oC)	un	2		
47149	280	Termômetro Infravermelho c/ Mira Laser – 20 a + 350°C Indicado para monitorar a temperatura de superfícies, sistemas de calefação ou áreas de difícil alcance, sem que seja necessário tocá-las Escala: -20°C à 315°C / -0° à 600°F Display: LCD, 3 ½ dígitos com iluminação Precisão: -20°C à 100°C $\pm 2^\circ\text{C}$ 101°C à 315°C $\pm 2\%$ da leitura Resolução: 1°C / 1°F Emissividade: 0,95 fixa Coeficiente de Distância: 8:1 Desligamento: Automático Temperatura de operação: 0 a 50°C Embalagem: peça.	emb	1		

62450	281	Torso adulto com braços, pulso carotídeo e painel eletrônico de avaliação RCP com as seguintes características: máscara facial removível fisionomia humana, Movimento realista da cabeça para técnicas de ventilação e desobstrução natural das vias respiratórias, os pulmões são descartáveis e possui válvula com 3 vias que evita o refluxo do ar pela boca, expelindo-o pela lateral do manequim; mandíbula móvel (movimento gaveta) permite a respiração boca a boca, boca-nariz, ou só pelo nariz (possibilita o uso de ressuscitador manual (ambú) ou protetor facial durante o treinamento); simulação manual da pulsação da artéria carótida; elasticidade do tórax tipo humana, excelente visualização da expansão do tórax na insuflação, ponto anatômico para o processo xifoide (umbigo, mamilos e esterno). A compressão (conta com sistema de plataforma e mola) promovendo robustez e longa vida ao manequim por não ocorrer stress do sistema como ocorre nos modelos de espuma. O painel eletrônico através dos sensores avalia a posição correta das mãos, da insuflação e da compressão se foi suficiente ou excessiva, a luz azul intermitente fornece o ritmo ideal para as compressões; Fácil montagem e desmontagem dos braços. Acompanha: Mínimo de 2 máscaras faciais, Mínimo de 2 pulmões descartáveis 1 vestimenta e 1 esteira de nylon, Manual de instruções em português.	un	1		
26384	282	Trena antropométrica, em fibra de vidro, p/ medir circun-ferência do corpo e medidas lineares, com escala nos dois lados da fita, em centímetros, dois metros de comprimento e trava na extremidade da fita.	un	10		
57742	283	TROCADOR DE FRALDAS: O trocador é feito inteiramente em polietileno, com estrutura em aço zincado. Os cantos são arredondados para facilitar a limpeza e higienização. Conta com cinto de segurança para o bebê. O movimento de abertura e fechamento é assistido por sistema pneumático. O trocador suporta mais de 50 kg de carga, embora seja recomendado para crianças com até 20 kg. As medidas do trocador são: largura 86 cm, profundidade aberto 57 cm e fechado 10 cm. Peso do trocador 12,5 kg. A instalação é fácil e realizada pelo cliente, bastando apenas uma furadeira, broca de 10 mm para alvenaria e seguir as instruções. A ferragem necessária para a instalação é fornecida.	un	1		
62492	284	ULTRA FREEZER - Freezer vertical de 548 litros Display LCD Touch screen de uso intuitivo com saída USB para retirada de dados ou transferência entre freezers diferentes Visualização na tela da temperatura interna em 8 (oito) diferentes pontos Sistema de monitoramento do status de funcionamento do freezer em tempo real, que indica temperatura, alarmes, lembretes de manutenção preventiva, alertas de bateria, alarmes de temperatura alta e baixa, alarme de porta aberta e de falha de energia Armazenamento e possibilidade de download dos dados de temperatura dos últimos 15 anos através de uma saída USB Faixa de temperatura de -50oC a -86oC Novos compressores com excelente reserva de BTU que permite recuperação térmica no menor tempo após abertura da porta. Sistema de refrigeração isento de CFC / HCFC com compressores de alta eficiência que possuem excelente desempenho e confiabilidade, além de soldas por indução que reduzem o potencial de vazamentos para melhor confiabilidade. Inovador sistema de isolamento que combina espuma e vácuo, garantindo um isolamento seguro e	un	1		

		diminuindo o volume/área ocupada pelo equipamento. Possibilidade de escolha entre dois modos de funcionamento visando melhor performance ou maior economia de energia com redução de até 15% no consumo. Duas portas de acesso na parte traseira para utilização de sondas externas ou outros instrumentos. Quatro compartimentos internos com tampas independentes em poliestireno sem travas ou imãs expostos para facilitar o manuseio e reduzir a perda de ar frio durante a manipulação Borrachas de vedação com aquecimento para minimizar a formação de gelo localizadas na porta e não no gabinete para facilitar manutenções preventivas e corretivas. Controle de acesso com três níveis de segurança - chave, cadeado (não incluso) e cartão magnético de acesso (opcional). Sistema de gerenciamento de energia com acesso pelo display que protege contra uma ampla gama de variação de tensão Ponto de equalização de pressão (PEP) que evita que vácuo se forme no interior dificultando a abertura da porta. Sistema de alarme com bateria recarregável que permite o monitoramento do freezer mesmo em caso de falta de energia. Contato para alarme remoto. Registrador com disco de papel (opcional) para validação ou para atender a requisitos regulamentares. Backup de CO2 (opcional) com verificação periódica do nível de CO2 do cilindro e indicação de status no display. Filtro do condensador de fácil acesso e de simples remoção para limpeza. Gabinete montado sobre rodízios de 2" para facilitar a movimentação para instalação. Capacidade para até 400 cryoboxes (cryoboxes não inclusos). Dimensões externas: 198,1 x 82,2 x 95,5 cm. Dimensões internas: 130,11 x 58,74 x 71,86 cm. Peso líquido / bruto: 319 / 332 Kg, 208 - 230V / 60Hz.				
57484	285	Viscosímetro. Adaptador de baixa viscosidade. O adaptador de baixa viscosidade (LCP), permite a medição em um viscosidade preciso e reprodutível de materiais de baixa viscosidade. É utilizada para alargar a gama de viscosidade limite inferior a 1 cP. Este acessório também está disponível com sensor de temperatura integrado na ficha de fundo para o controle direto e temperatura mais abrangente e sem camisa circulação para as amostras que precisam termostatização de até 200 ° C. Utilizando o modelo de viscosímetro adaptador V2 é possível obter valores de razão de tensão (SR) e de binário (SS).O adaptador de baixa viscosidade é fornecido com eixo cilíndrico especial	un	3		

PREGÃO ELETRÔNICO 044/2014

OBSERVAÇÕES

- **VALIDADE DA PROPOSTA:** 12 (doze) meses, a contar do início da vigência da Ata de Registro de Preços;
- **PRAZO PARA ENTREGA:** até 30 (trinta) dias corridos para nacionais e até 60 (sessenta) dias para importados, contados da data do recebimento da Nota de Empenho.

➤ **Havendo divergências entre a descrição do objeto constante no edital e a descrição do objeto constante no SITE COMPRASNET, “SIASG” OU NOTA DE EMPENHO, prevalecerá, sempre, a descrição deste edital.**

➤ **As indicações de marcas foram usadas como parâmetro de qualidade para facilitar a descrição do objeto a ser licitado, que deverá ser equivalente, similar ou de melhor qualidade. (TCU, Acórdão 2401/2006, 9.3.2 - Plenário).**

➤ **A garantia deverá ser pelo período mínimo de 01 (um) ano, exceto para os itens abaixo:**

➤ **Para os itens 36, 81, 161, 204, 207 e 208, o período mínimo de garantia deverá ser de 02 (dois) anos.**

➤ **Para o item 24, o período mínimo de garantia deverá ser de 03 (três) anos.**

➤ **Para os itens 142 e 263, o período mínimo de garantia deverá ser de 05 (cinco) anos.**

➤ **Os itens 6 e 160 deverão ser instalados no local de entrega, sem custo adicional.**

➤ **A empresa fornecedora dos itens 3, 9, 44, 81, 87, 98, 106, 127, 161, 203, 204, 207, 208, 221, 263, 267 e 268 deverá instalar e efetuar treinamento operacional do equipamento sem custo adicional.**

➤ **A empresa fornecedora dos itens 14, 107 e 268 deverá efetuar treinamento operacional do equipamento sem custo adicional.**

ANEXO II

PREGÃO ELETRÔNICO 044/2014

RAZÃO SOCIAL DA PROPONENTE.....

ENDEREÇO:

CIDADE/UF: CEP:

CNPJ: e-mail:

FONE:..... FAX:

REPRESENTANTE LEGAL:

CPF: RG:

DADOS BANCÁRIOS:

BANCO:

AGÊNCIA: CONTA:

(As empresas vencedoras, enviarem este Anexo por Fax para o telefone (35) 3299-1071 ou pelo correio eletrônico pregao@unifal-mg.edu.br, após a fase de aceitação das propostas, durante a sessão pública)

TERMO DE REFERÊNCIA

Processo nº: 23087.002722/2014-03

Setores Requisitantes: Escola de Enfermagem, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Faculdade de Medicina, Faculdade de Nutrição, Faculdade de Odontologia, Instituto de Ciência e Tecnologia, Instituto de Química, Pró-Reitoria de Extensão, Campus Avançado de Poços de Caldas, Instituto de Ciências Exatas, Laboratório Central de Análises Clínicas – LACEN e Pró-Saúde/Pet-Saúde.

Responsáveis:.

1. INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

1.1. Os departamentos requisitantes necessitam da aquisição de equipamentos laboratoriais em geral para serem utilizados nos departamentos e institutos da UNIFAL-MG.

2. OBJETIVO E VALOR DE REFERÊNCIA

Aquisição de equipamentos laboratoriais em geral, de forma parcelada, através do **Sistema de Registro de Preços**, com Ata válida por 12 meses; devendo estar inclusos todos e quaisquer custos, de qualquer natureza. O valor de referência foi baseado em pré-cotações e consultas realizadas no mercado local, ou em cotações por meio eletrônico com valor total estimado em **R\$ 5.454.077,61 (CINCO MILHÕES, QUATROCENTOS E CINQUENTA E QUATRO MIL, SETENTA E SETE REAIS E SESSENTA E UM CENTAVOS)**.

Foram utilizados três orçamentos como referência para composição dos preços, exceto para os itens em que os fornecedores contatados não apresentaram as cotações e que não foi possível cotar via internet.

3. ESPECIFICAÇÕES

Os materiais em referência deverão guardar perfeita compatibilização com as especificações, quantidades e condições descritas no Anexo I do Edital, em nenhum momento poderão ser substituídas pelas descrições resumidas, constantes no Aviso divulgado no site www.comprasnet.gov.br.

4. ENTREGA DO OBJETO

4.1. Locais e horários para entrega: Nos campi da Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG, conforme apresentado na nota de empenho, nas cidades de Alfenas-MG, Poços de Caldas-MG e Varginha-MG, das 7h às 10h30 e das 13h às 16h30 horas, em dias úteis:

> Sede Alfenas - Rua Pio XII, 794 – Centro – Alfenas/MG, Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG, CEP 37130-000.

>Unidade Santa Clara – Av. Jovino Fernandes Salles, 2600, Santa Clara - Alfenas/MG, Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG, CEP 37130-000.

> Campus de Poços de Caldas - Rod. José Aurélio Vilela, km 533 - BR 267 nº 11.990 - Bairro Cidade Universitária - Poços de Caldas/MG, Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG, CEP 37715-400.

> Campus de Varginha - Avenida Celina Ferreira Ottoni nº 4000, Padre Vitor - Varginha/MG, Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG, CEP 37048-395.

4.1.1. Será recebido somente nas condições exigidas pelo Edital.

4.2. O prazo de entrega do Objeto proposto deverá ser de até Prazo para entrega: até 30 (trinta) dias corridos para nacionais e até 60 (sessenta) dias para importados, contados da data do recebimento da Nota de Empenho/Contrato.

5. OBRIGAÇÕES DA LICITANTE VENCEDORA

5.1. A LICITANTE VENCEDORA se obriga a atender plenamente o compromisso assumido com a UNIFAL-MG.

5.2. A LICITANTE VENCEDORA é obrigada a pagar todos os tributos, contribuições fiscais e parafiscais que incidem ou venham a incidir, direta ou indiretamente, sobre todos os produtos contratados.

6. GARANTIA

6.1. A garantia deverá ser pelo período mínimo de 01 (um) ano, exceto para os itens abaixo:

6.1.1. Para os itens 36, 81, 161, 204, 207 e 208 da planilha anexa, o período mínimo de garantia deverá ser de 02 (dois) anos;

6.1.2. Para o item 24 da planilha anexa, o período mínimo de garantia deverá ser de 03 (três) anos;

6.1.3. Para os itens 142 e 263 da planilha anexa, o período mínimo de garantia deverá ser de 05 (cinco) anos.

7. INSTALAÇÃO E TREINAMENTO

7.1. Os itens 6 e 160 da planilha anexa deverão ser instalados no local de entrega, sem custo adicional;

7.2. A empresa fornecedora dos itens 3, 9, 44, 81, 87, 98, 106, 127, 161, 203, 204, 207, 208, 221, 263, 267 e 268 da planilha anexa deverá instalar e efetuar treinamento operacional do equipamento sem custo adicional;

7.3. A empresa fornecedora dos itens 14, 107 e 268 da planilha anexa deverá efetuar treinamento operacional do equipamento sem custo adicional.

8. PAGAMENTO

O pagamento será de até 10 (dez) dias úteis, contados da data do recebimento definitivo e pela apresentação do documento fiscal.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG
SETOR DE COMPRAS

Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 - Alfenas/MG - CEP 37130-000.
Fone: (35) 3299-1072/1070 - Fax: (35) 3299-1071 - compras@unifal-mg.edu.br



ATA DE REGISTRO DE PREÇOS Nº ____/2014

PROCESSO Nº 23087.002722/2014-03

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 044/2014

AOS _____ DIAS DO MÊS DE _____ DE 2014, A UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS – UNIFAL-MG, AUTARQUIA DE REGIME ESPECIAL, “EX VI” DA LEI Nº 11.154, DE 29 DE JULHO DE 2005, POR MEIO DA REITORIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS – UNIFAL - MG, LAVRA A PRESENTE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS (ARP), REFERENTE AO PROCESSO LICITATÓRIO - PREGÃO ELETRÔNICO Nº 044/2014, QUE OBJETIVA O FORNECIMENTO FUTURO DE EQUIPAMENTOS LABORATORIAIS EM GERAL PARA ATENDER NECESSIDADES DOS CAMPI DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS – UNIFAL – MG, SEGUNDO OS PREÇOS, QUANTITATIVO E FORNECEDORES DEFINIDOS NA LICITAÇÃO SUPRA, BEM COMO OBSERVADAS AS CLÁUSULAS E CONDIÇÕES ABAIXO ESTABELECIDAS, CONSTITUINDO-SE ESTA, EM DOCUMENTO VINCULADO E OBRIGACIONAL ÀS PARTES, À LUZ DAS REGRAS INSERTAS NO DECRETO Nº 7.892 DE 23/01/2013:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DA VINCULAÇÃO AO EDITAL

A presente ATA DE REGISTRO DE PREÇOS, vincula-se às regras dispostas no Edital de Licitação nº 044/2014 – modalidade Pregão Eletrônico e seus Anexos.

CLÁUSULA SEGUNDA - DA DELEGAÇÃO DE COMPETÊNCIA E ASSINATURAS DE ATA

De acordo com as normas aprovadas pela Portaria nº 1.002 de 16 de julho de 2010, publicada no D.O.U., dia 19 de julho de 2010, página 27, Seção 1, delegando a Pró-Reitora de Administração e Finanças da UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS – UNIFAL-MG, a competência para assinar esta ARP em nome do REITOR.

A presente Ata será firmada pela UNIFAL-MG e a empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, classificada no processo licitatório do SRP.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO OBJETO

Fornecimento futuro de aquisição futura de equipamentos laboratoriais em geral para atender necessidades dos campi da Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG, conforme descrito na Cláusula Décima Segunda desta ARP, por um período de doze (12) meses, a contar da data da formalização desta ARP.

CLÁUSULA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES DA UNIFAL-MG

A UNIFAL-MG obriga-se a:

- a) solicitar, o eventual fornecimento dos materiais, cujos preços encontram-se registrados na presente ARP, sendo considerada 1 (uma) unidade de fornecimento a quantidade mínima para efetuar o pedido;
- b) efetuar o pagamento ao fornecedor no valor total, através de nota(s) fiscal(is) dos produtos entregues, se aceitos;
- c) observar para que, durante a vigência da ARP, sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigida na licitação, bem como a sua compatibilidade com as obrigações assumidas;
- d) efetuar o pagamento em até 10 (dez) dias úteis, contados da apresentação da(s) nota(s) fiscal(is), correspondente(s) ao(s) fornecimento(s) executado(s), conforme previsto no item 23 do Edital de Licitação;
- e) acompanhar e fiscalizar a perfeita execução da presente ARP, através de fiscal(is) designado(s) para tal; e
- f) recusar materiais que estejam em desacordo com as especificações dos registrados nesta ARP.

CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DO FORNECEDOR REGISTRADO

O FORNECEDOR REGISTRADO obriga-se a:

- a) manter, durante a vigência contratual, todas as condições demonstradas para habilitação na licitação efetuada, de modo a garantir o cumprimento das obrigações assumidas;
- b) acusar o recebimento do pedido dos materiais, através de fac-símile ou assinatura na cópia do pedido de material caso o mesmo seja entregue “em mão”;
- c) fornecer os materiais solicitados no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos para nacionais e até 60 (sessenta) dias para importados, conforme edital, contadas do recebimento do Empenho;
- d) fornecer os materiais conforme especificações, marcas e preços indicados na licitação supracitada registrados nesta ARP;
- e) obedecer aos requisitos mínimos de qualidade, conforme a licitação supracitada;

- f) providenciar no prazo de 3 (três) dias, a imediata correção das deficiências, falhas ou irregularidades constatadas pelo responsável por seu recebimento, no cumprimento das obrigações assumidas nesta ARP;
- g) prover e manter condições que possibilitem o atendimento das demandas previstas firmadas a partir da data da assinatura da presente ARP;
- h) ressarcir os eventuais prejuízos causados à UNIFAL-MG e/ou a terceiros, provocados por ineficiência ou irregularidade cometidas na execução das obrigações assumidas na presente ARP;
- i) responsabilizar-se por todas as despesas diretas ou indiretas, tais como: salários, transportes, encargos sociais, fiscais, trabalhistas, previdenciários e de ordem de classe, indenizações, e quaisquer outras que forem devidas ao(s) seu(s) empregado(s), no desempenho dos serviços referentes à execução do objeto, ficando, ainda, a UNIFAL-MG isenta de qualquer vínculo empregatício, responsabilidade solidária ou subsidiária;
- j) pagar pontualmente, seus fornecedores e suas obrigações fiscais, relativas ao material fornecido, com base na presente ARP, exonerando a UNIFAL-MG de responsabilidade solidária ou subsidiária por tal pagamento;
- l) substituir, às suas expensas, no total ou em parte, os itens do objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da fabricação, de seus lacres ou embalagens; e
- m) arcar com todas as despesas operacionais, incluindo despesas de transporte e entregas necessárias ao fornecimento do objeto.

CLÁUSULA SEXTA – DO PRAZO DE VALIDADE

O prazo de validade do presente Registro de Preços é de 12 (doze) meses, a partir do registro da homologação no sítio do Comprasnet e no Sistema SIASG, podendo ser registrado uma única data de vigência para todos os itens da licitação ou uma data para cada item homologado.

CLÁUSULA SÉTIMA – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

As despesas para atender ao objeto desta licitação correrão à conta do Orçamento Geral da União.

CLÁUSULA OITAVA – DO PREÇO

O preço para o objeto desta presente Ata de Registro de Preços importa na quantia especificada e detalhada na Cláusula Décima Segunda, correspondente ao valor unitário do objeto.

CLÁUSULA NONA – DO PAGAMENTO

O pagamento será efetuado, conforme descrito na Cláusula Quarta, alíneas c, d e e, desta ARP, após o aceite por parte do servidor responsável pela fiscalização.

CLÁUSULA DÉCIMA – DO LOCAL E HORÁRIO PARA ENTREGA DO OBJETO

Condições de Entrega:

- a) o prazo para entrega do(s) material(is) será até 30 (trinta) dias corridos para nacionais e até 60 (sessenta) dias para importados, a contar do recebimento do Empenho;
- b) a solicitação de material(is), será formalizada através da entrega do Empenho, numerado, datado, assinado pelo Ordenador de Despesa e Gestor Financeiro, ou o seu envio por fac-símile, a ser providenciada pela Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG;
- c) os locais de entrega dos materiais serão;

- **Órgão Gerenciador: UASG 153028** - nos campi da Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG, conforme apresentado na nota de empenho, nas cidades de Alfenas-MG, Poços de Caldas-MG e Varginha-MG, das 7h às 10h30 e das 13h às 16h30 horas, em dias úteis:

- i. Sede Alfenas - Rua Pio XII, 794 – Centro – Alfenas/MG, Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG, CEP 37130-000
- ii. Unidade Santa Clara – Av. Jovino Fernandes Salles, 2600, Santa Clara - Alfenas/MG, Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG, CEP 37130-000.
- iii. Campus de Poços de Caldas - Rod. José Aurélio Vilela, km 533 - BR 267 nº 11.990 - Bairro Cidade Universitária - Poços de Caldas/MG, Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG, CEP 37715-400.
- iv. Campus de Varginha - Avenida Celina Ferreira Ottoni nº 4000, Bairro Alto do Sion - Varginha/MG, Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG, CEP 37048-395.

- d) todos os itens deverão ser transportados e acondicionados em meio de transporte e embalagens apropriados para cada tipo de material;
- e) somente serão aceitos os produtos cujos prazos de validade tenham, no mínimo, 80% de validade no ato da entrega; e
- f) o transporte dos itens até o local de entrega é de responsabilidade exclusiva da Empresa CONTRATADA.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DA FISCALIZAÇÃO

A fiscalização desta ARP será exercida pelo(s) servidor(es) designado(s) para o serviço de fiscalização e conferência, que terão plenos poderes para:

- a) recusar material(is) em desacordo com o objeto;
- b) promover as medidas que couberem para os casos amparados pelas cláusulas descritas nesta ARP; e
- c) exigir da CONTRATADA a retirada e ou troca imediata de qualquer dos produtos que não estejam em conformidade com os requisitos exigidos e previstos nesta Ata de Registro de Preços ou no Edital.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - PREÇO, QUANTITATIVOS e ESPECIFICAÇÕES

O preço registrado, a quantidade, o fornecimento e as especificações dos materiais constantes deste Registro, encontram-se contidos na tabela abaixo e serão adquiridos e pagos conforme previsto no item 19 do Edital de Licitação e Cláusula Nona desta ARP:

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Valor Unitário
------	-----------	---------	------------	----------------

Marca:

Fabricante:

Subcláusula Única

O preço e fornecedor ora registrados observam a classificação final obtida no procedimento licitatório sobredito, o qual fora processado em estrita vinculação aos critérios estabelecidos no instrumento convocatório de tal certame.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXECUÇÃO DO PAGAMENTO

O pagamento será realizado através de depósito bancário em até 10 (dez) dias úteis, contados da apresentação da(s) nota(s) fiscal(is), desde que conste o atesto do recebimento definitivo, correspondente(s) ao(s) fornecimento(s) executado(s), conforme previsto no item 20 do Edital de Licitação, salvo por atraso na liberação de recursos financeiros, desde que o(s) adjudicatário(s):

- a) esteja(m) em dia com as obrigações previdenciárias (INSS) e trabalhistas (FGTS);
- b) da consulta ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF); e
- c) Nota(s) Fiscal(is) que indique(m) o número do banco, da agência e da conta corrente (PESSOA JURÍDICA), na qual será realizado o crédito;
- d) CNDT.

Subcláusula única

O pagamento será condicionado ao atesto no respectivo documento fiscal, pelo responsável pelo recebimento do material.

Do montante a ser pago ao contratado, incidirá retenção tributária no percentual de que dispõe a Instrução Normativa SRF nº 480/2004, ou normatização que vier a lhe substituir, nos termos do que dispõe o art. 64 da Lei nº 9.430/96.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA - DA EXISTÊNCIA DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

A existência desta ARP não obriga a Administração a firmar as respectivas contratações, facultando-se-lhe a realização de procedimento específico para determinada aquisição, sendo assegurado ao beneficiário deste registro a preferência de fornecimento, em igualdade de condições.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - DA CONTRATAÇÃO

A contratação junto a cada fornecedor registrado será formalizada, por intermédio de emissão de Nota de Empenho/Contrato

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DA REVISÃO DE PREÇO

A qualquer tempo, o preço registrado poderá ser revisto em decorrência de eventual redução daqueles praticados no mercado, cabendo à Universidade Federal de Alfenas a convocação do fornecedor registrado para negociar o novo valor.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - DO CANCELAMENTO DE REGISTRO DE FORNECEDOR

I - O registro do fornecedor será cancelado quando:

- a) descumprir as condições da ata de registro de preços;
- b) não retirar a nota de empenho ou instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração, sem justificativa aceitável;

- c) não aceitar reduzir o seu preço registrado, na hipótese deste se tornar superior àqueles praticados no mercado; ou
- d) sofrer sanção prevista nos [incisos III ou IV do caput do art. 87 da Lei nº 8.666, de 1993](#), ou no [art. 7º da Lei nº 10.520, de 2002](#).
- e) O cancelamento de registros nas hipóteses previstas nos incisos I, II e IV do **caput** será formalizado por despacho do órgão gerenciador, assegurado o contraditório e a ampla defesa.
- II – O cancelamento do registro de preços poderá ocorrer por fato superveniente, decorrente de caso fortuito ou força maior, que prejudique o cumprimento da ata, devidamente comprovados e justificados:
- a) por razão de interesse público; ou
 - b) a pedido do fornecedor.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DOS CASOS FORTUITOS OU DE FORÇA MAIOR

Serão considerados casos fortuitos ou de força maior, para efeito de não aplicação de multas, o inadimplemento decorrente de:

- a) greve geral;
- b) calamidade pública;
- c) interrupção dos meios de transportes;
- d) condições meteorológicas excepcionalmente prejudiciais; e
- e) outros casos que se enquadrem no parágrafo único do art. 393 do Código Civil Brasileiro

Subcláusula Primeira

Os casos acima enumerados devem ser satisfatoriamente justificados pela CONTRATADA perante a Universidade Federal de Alfenas.

Subcláusula Segunda

Sempre que ocorrerem situações que impliquem caso fortuito ou de força maior, o fato deverá ser comunicado à Universidade Federal de Alfenas, até 24 horas após a ocorrência. Caso não seja cumprido este prazo, o início da ocorrência será considerado 24 horas antes da data de solicitação de enquadramento da ocorrência como caso fortuito ou de força maior.

Subcláusula Terceira

A comunicação por escrito, relativa ao início da ocorrência deverá conter, entre outras, as seguintes informações:

- a) descrição detalhada da ocorrência;
- b) causa (s) determinante (s) da ocorrência;
- c) item da ARP em que se enquadraria a ocorrência;
- d) estudo sintético sobre a possível repercussão da ocorrência no cumprimento do evento;
- e) sugestões sobre possíveis providências, quando for o caso, a serem tomadas pela Universidade Federal de Alfenas para fazer cessar a ocorrência e/ou diminuir seu período de duração;
- f) Providências tomadas pela CONTRATADA para fazer cessar a ocorrência ou minorar seus efeitos devidamente documentados.

Subcláusula Quarta

Cessados os casos ou fatos citados nesta Cláusula, a CONTRATADA deverá, no menor prazo possível, prosseguir no cumprimento do objeto, envidando todos os esforços para manter o prazo de execução estabelecido.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

Subcláusula Primeira - Dos casos passíveis de penalização e multa

Ressalvados os casos fortuitos ou de força maior, devidamente comprovados e conforme parágrafo único do artigo 393 do Código Civil, as EMPRESAS LICITANTES estarão sujeitas às penalidades e multas, sem prejuízo das demais sanções legais, garantida a prévia defesa no respectivo processo, em decorrência das seguintes hipóteses:

- a) comportar-se de modo inidôneo;
- b) ensejar o retardamento da execução do certame;
- c) recusa ou atraso injustificado em executar, total ou parcialmente, as Notas de Empenho de Despesas, Ordens de Compra, assinadas pelo Ordenador de Despesa da UNIFAL-MG, os Contratos decorrentes ou em retirar o instrumento substitutivo, quando convocado para tal; e
- d) deixar de entregar ou apresentar documentação e fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal;

Subcláusula Segunda - Das penalidades

Em qualquer uma das hipóteses antes elevadas, estará o faltoso sujeito às seguintes sanções:

- a) advertência;
- b) multa;
- c) suspensão temporária do direito de participar em licitação e impedimento de contratar com a Administração Públicas, por prazo não superior a cinco (5) anos, conforme o art. 7º do Lei nº 10.520, de 17/07/2002; e

d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública Federal, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a EMPRESA CONTRATADA ressarcir a Universidade Federal de Alfenas pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada.

Subcláusula Terceira - Da aplicação das penalidades

As penalidades serão aplicadas administrativamente, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial.

Subcláusula Quarta - Das multas

As multas impostas a EMPRESA CONTRATADA serão descontadas dos pagamentos eventualmente devidos, ou ainda, quando for o caso, cobradas judicialmente.

Subcláusula Quinta - Da aplicação das multas

Incorrendo a EMPRESA LICITANTE em qualquer uma das hipóteses descritas nas alíneas a, b, c, e d da Subcláusula Primeira será sancionada as seguintes multas:

- a) De mora no percentual correspondente a 0,5% (zero vírgula cinco por cento), calculada sobre o valor total da contratação, por dia de inadimplência, até o limite de 15 (quinze) dias úteis de atraso na entrega dos materiais caracterizando inexecução parcial; e
- b) Compensatória no valor de 10% (dez por cento), sobre o valor contratado.

Subcláusula Sexta - Da cumulatividade

A aplicação da penalidade "multa" não impede que seja rescindida unilateralmente a Ata e sejam aplicadas, cumulativamente, as sanções previstas na Subcláusula Segunda, alíneas c e d.

Subcláusula Sétima - Da extensão das penalidades

As sanções dispostas nas alíneas c e d da Subcláusula Segunda poderão ser também aplicadas àqueles que, em razão dos contratos regidos pela Lei nº 8.666/1993:

- a) tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- b) tenham praticado atos ilícitos visando frustrar aos objetivos da licitação; e
- c) demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a Administração Pública, em virtude de atos ilícitos praticados.

Subcláusula Oitava

Deverá ser observado o princípio do Devido Processo Legal na hipótese de aplicação das penalidades nesta Cláusula.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - DOS MOTIVOS DE RECISÃO

Constituem motivos para a UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS rescindir a presente ARP, independentemente de procedimento judicial:

- a) não cumprimento de cláusula, subcláusula, inciso, alínea ou prazos constantes desta ARP;
- b) cumprimento irregular de cláusula, subcláusula, inciso, alínea ou prazos constantes desta ARP;
- c) lentidão no cumprimento desta ARP, levando a Universidade Federal de Alfenas a presumir sua não conclusão dos prazos nele estabelecidos;
- d) atraso injustificado do início da execução do objeto desta ARP;
- e) paralisação da execução do objeto desta ARP, sem justa causa e prévia comunicação à Universidade Federal de Alfenas;
- f) a subcontratação total ou parcial do seu objeto, a associação do contrato com outrem, ou ainda a cessão ou transferência, total ou parcial, bem como a fusão, cisão ou incorporação, não admitidas no Edital e nesta ARP;
- g) desatendimento das determinações regulares da autoridade designada para fiscalizar a execução do objeto, assim como a de seus superiores;
- h) cometimento reiterado de faltas na execução desta ARP, anotadas na forma do § 1º, art. 67, da Lei nº 8.666/1993;
- i) decretação de falência;
- j) dissolução da sociedade;
- k) alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa que, a juízo da Universidade Federal de Alfenas, prejudique a execução desta ARP;
- l) quando houver razões de interesse público, de alta relevância e amplo conhecimento, justificadas e determinadas pelo Reitor da Universidade Federal de Alfenas e exaradas no processo administrativo a que se refere esta ARP; e
- m) a ocorrência de caso fortuito ou de força maior, regularmente comprovado, impeditivo da execução desta ARP.

Subcláusula Primeira

Os casos de rescisão serão formalmente motivados nos autos do processo, assegurado o direito ao contraditório e à ampla defesa.

Subcláusula Segunda

Fica assegurado à CONTRATADA, no caso de rescisão da presente Ata de Registro de Preço por ato unilateral da Universidade Federal de Alfenas, nas hipóteses previstas neste inciso, a defesa prévia no prazo de dez (10) dias da abertura de vista.

Subcláusula Terceira

Se a presente ARP for rescindida, o Termo de Rescisão deverá discriminar:

- a) balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
- b) relação dos pagamentos já efetuados ou ainda devidos; e
- c) indenizações e multas.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - DAS DIVERGÊNCIAS E FORO

Para resolver as divergências entre as partes, oriundas da execução do presente acordo, fica eleito o FORO da Justiça Federal da Cidade de Varginha-MG.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - DOS ORIGINAIS, EXTRATO E CÓPIAS

Da presente Ata, são extraídos os seguintes exemplares:

- a) um original, para a UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS;
- b) um original, para a CONTRATADA;

E por assim acordarem, as partes declaram aceitar todas as disposições estabelecidas nesta Ata de Registro de Preços que, lida e achada conforme, vai assinada pelos representantes e testemunhas a seguir, a todo o ato presentes.

Alfenas, _____ de _____ de 2014.

Vera Lúcia de Carvalho Rosa

Pró-Reitora de Administração e Finanças
Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG

Assinatura do Representante legal da Empresa

CPF:

RG:

Testemunha
CPF:

Testemunha
CPF:

MINUTA DE CONTRATO Nº / 2014

MINUTA DO CONTRATO DE AQUISIÇÃO DE MATERIAL PERMANENTE, QUE ENTRE SI CELEBRAM A **UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS – UNIFAL-MG** E A EMPRESA _____, NOS TERMOS QUE SEGUEM:

A **UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS – UNIFAL-MG**, Autarquia de Regime Especial, de acordo com a Lei 11.154, de 29 de julho de 2005, publicada no DOU de 1º-8-2005, com sede na cidade de Alfenas-MG, na Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700, inscrita no C.N.P.J sob o nº 17.879.859/0001-15 neste ato representada pelo **Prof. Paulo Márcio de Faria e Silva** nomeado Reitor pelo Decreto de 13 de Março de 2014 da Presidenta da República, publicado no DOU de 14-03-2014, Página 1, Seção 2, denominada **CONTRATANTE**, e a empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº : __, com sede em _____, na Rua _____ - CEP: _____, neste ato representada por _____, portador do CPF nº _____ e RG: _____ - SSP/_____, doravante denominada **CONTRATADA**, tendo em vista o Processo nº 23087.002722/2014-03, celebram o presente Contrato, submetendo-se as partes à Lei nº 10.520 de 17/07/2002, Lei Complementar 123 de 14/12/2006, do Decreto nº 5.450 de 31/05/2005, do Decreto nº 6.204 de 05/09/2007 e do Decreto nº 7.892 de 23/01/2013, da Instrução Normativa nº 02, da SLTI/MPOG, de 16/09/2009 e da Lei nº 8.666 de 21/06/1993 em sua redação atual e pelas condições previstas no Edital e no presente contrato, a seguir estabelecidas:

1.1.1.1. CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O objeto deste Contrato é a aquisição dos seguintes equipamentos, conforme descrição detalhada no Anexo I do Edital do Pregão Eletrônico nº 44/2014, Sistema de Registro de Preços e na proposta da **CONTRATADA**:

Item	Nome	Unid	Quant	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
		Un		R\$	R\$

CLÁUSULA SEGUNDA - DA LICITAÇÃO

O fornecimento a que se refere este Contrato foi objeto da licitação, na modalidade Pregão Eletrônico nº 44/2014, Sistema de Registro de Preços, sendo que a proposta da **CONTRATADA**, o Edital de Licitação e seus anexos passam a fazer parte integrante deste Contrato, independentemente de suas transcrições.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO PRAZO DE ENTREGA

O prazo de entrega dos equipamentos pela **CONTRATADA** será de até 30 (trinta) dias corridos para nacionais e até 60 (sessenta) dias para importados, contados da data do recebimento da nota de empenho

CLÁUSULA QUARTA - DO RECEBIMENTO

1. Local e horário para entrega:

1.1. nos campi da Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG, conforme apresentado na nota de empenho, nas cidades de Alfenas-MG, Poços de Caldas-MG e Varginha-MG, das 7h às 10h30 e das 13h às 16h30 horas, em dias úteis:

a) Sede Alfenas - Rua Pio XII, 794 – Centro - Alfenas/MG – CEP 37130-000 – Alfenas/MG, Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG, CEP 37130-000.

b) Unidade Santa Clara – Av. Jovino Fernandes Salles, 2600, Santa Clara - Alfenas/MG, Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG, CEP 37130-000.

c) Campus de Poços de Caldas - Rod. José Aurélio Vilela, km 533 - BR 267 nº 11.990 - Bairro Cidade Universitária - Poços de Caldas/MG, Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG, CEP 37715-400.

d) Campus de Varginha – Avenida Celina Ferreira Ottoni nº 4000, Padre Vitor – Varginha/MG, Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG, CEP: 37048-395.

1) Provisoriamente: Será recebido pelo Almoxarifado Central na Sede e na Administração dos *Campi*, sem a verificação do conteúdo (quando embalados) apenas verificando a quantidade de volumes constante na NF-E – Nota fiscal eletrônica – Danfe, no ato do recebimento do material para efeito de posterior verificação de conformidade do material com as especificações constantes do edital e seus anexos, mediante a emissão do Termo de Recebimento Provisório, desde que:

1.1. esteja compatível com os critérios estabelecidos na Licitação e não exista cobrança de frete;

1.2. não apresente avaria ou adulteração;

1.3. seja o equipamento da mesma marca e modelo oferecido na proposta inicial;

1.4. Seja entregue em embalagem original, contendo a data e número do lote de fabricação, informando, inclusive seu prazo de validade;

1.5. esteja identificado quanto ao número da licitação, nome da Empresa, número do item a que se refere e outras informações de acordo com a legislação pertinente;

1.6. Estejam os equipamentos embalados de acordo com a nota fiscal/empenho, não enviando equipamentos diferentes numa mesma embalagem.

2) Definitivamente: Pelo requisitante, após o decurso do prazo de observação ou vistoria da quantidade e qualidade dos equipamentos fornecidos que comprove a adequação do objeto aos termos exigidos, mediante emissão de Termo de Recebimento Definitivo.

2.1. Após o recebimento dos materiais, mesmo que definitivamente, se, a qualquer tempo, durante a sua utilização normal, vier a se constatar discrepância com as especificações, proceder-se-á a imediata substituição dos mesmos, com ônus por exclusiva responsabilidade e custo da adjudicatária.

CLÁUSULA QUINTA – DO VALOR

Pelo fornecimento do objeto contratual, a **CONTRATANTE** pagará à **CONTRATADA** o valor de R\$ _____ (_____), fixo e irrevogável, conforme proposta anexa ao Edital do Pregão Eletrônico nº 44/2014, sendo que neste valor já estão incluídas todas as despesas necessárias, tais como frete, impostos, assistência técnica, incluindo substituição de peças e quaisquer outros que incidam ou venham a incidir sobre o objeto deste Contrato.

CLÁUSULA SEXTA - DA VIGÊNCIA

A vigência do Contrato será de 12 (doze) meses, contados a partir de sua assinatura.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO PAGAMENTO

1. A Nota Fiscal/Fatura deverá ser emitida, obrigatoriamente, com o número de inscrição no CNPJ apresentado para a Habilitação, não se admitindo Notas Fiscais/Faturas emitidas com outros CNPJs, mesmo aqueles de filiais ou matriz;

2. O pagamento será efetuado no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data do recebimento definitivo, desde que atendidas as exigências deste Edital e o disposto no item 8.8 da Instrução Normativa nº 05, de 21/07/95, do Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado, mediante crédito em Conta corrente bancária da **CONTRATADA**, através do Banco do Brasil S/A;

3. Conforme disposto no item 8.8 da Instrução Normativa nº 05, de 21/07/95, do Ministério da Administração Federal e Reforma do Estado, a UNIFAL-MG consultará junto ao SICAF (Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores) a regularidade fiscal da **CONTRATADA**;

4. Considerar-se-á como último dia útil para pagamento, o de emissão da respectiva Ordem Bancária pelo SIAFI (Sistema da administração Financeira do Governo Federal);

5. No pagamento serão observadas as retenções, de acordo com a legislação e normas vigentes, no âmbito da União, Estado e Município;

6. Poderá ser deduzido da Fatura/Nota Fiscal o valor de multa aplicada;

7. Nenhum pagamento será efetuado à **CONTRATADA** enquanto pendente de liquidação ou qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência.

CLÁUSULA OITAVA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

1. A **CONTRATADA** se obriga a atender plenamente o compromisso assumido com a UNIFAL-MG;

2. Serão de responsabilidade da **CONTRATADA** todos os custos decorrentes do transporte dos equipamentos até a entrega definitiva na Unifal - MG;

3. Proceder à entrega dos equipamentos, devidamente embalado, de forma a não ser danificado durante a operação de transporte e de carga e descarga;
4. Responder por todos os ônus referentes a entrega do bem ora contratado;
5. A **CONTRATADA** deverá garantir o objeto deste contrato, por um período mínimo de 01 (um) ano a contar do recebimento definitivo do equipamento, sendo que as despesas de quaisquer natureza que ocorrer serão por conta da **CONTRATADA**;
6. A **CONTRATADA** ficará obrigada a efetuar a troca do equipamento caso apresente qualquer vício ou defeito de fabricação ou decorrente do transporte inadequado;
7. Fornecer os equipamentos, nas quantidades solicitadas na Nota de Empenho e em conformidade com as especificações contidas neste Contrato, no Edital e Anexos;
8. Quando for necessária a montagem de qualquer equipamento e esta exigir pessoal habilitado, o equipamento deverá ser entregue montado;
9. A **CONTRATADA** deve possuir ou indicar responsável técnico durante o período de garantia na cidade de Poços de Caldas;
10. Caso haja solicitação do responsável pelo equipamento na UNIFAL-MG, a empresa deverá fornecer treinamento no local onde o equipamento será instalado, com todas despesas (viagem, hospedagem e alimentação) a cargo da empresa contratada;
11. Sujeitar-se à mais ampla e irrestrita fiscalização por parte do servidor autorizado pela Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG, encarregado de acompanhar a execução do Contrato, prestando todos os esclarecimentos que lhes forem solicitados e atendendo às reclamações formuladas;
12. A **CONTRATADA** é obrigada a pagar todos os tributos, contribuições fiscais e parafiscais que incidem ou venham a incidir, direta ou indiretamente, sobre o equipamento adquirido;
13. A **CONTRATADA** deverá manter os documentos de cadastramento no SICAF em pleno vigor, pelo período de execução do contrato;
14. Comunicar à Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG, por escrito, no prazo de 10 (dez) dias úteis, quaisquer alterações ocorridas no Contrato Social, durante o prazo de vigência do Contrato de fornecimento, bem como apresentar documentos comprobatórios.
15. A **CONTRATADA** é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrente de sua culpa ou dolo, na execução do contrato, não excluindo esta responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pela UNIFAL-MG;
16. A **CONTRATADA** se obriga a cumprir plenamente o previsto no artigo 71 e as demais obrigações contidas na Lei nº 8666/93, independentemente de transcrições.

CLÁUSULA NONA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

1. Fiscalizar o fornecimento dos equipamentos, objeto deste Contrato;
2. A **CONTRATANTE** obriga-se a efetuar o pagamento em até 10(dez) dias após o recebimento definitivo dos equipamentos;
3. Fornecer a qualquer tempo e com o máximo de presteza, mediante solicitação escrita da **CONTRATADA**, informações adicionais, dirimir dúvidas e orientá-la em todos os casos omissos;
4. Aplicar penalidades à **CONTRATADA**, quando for o caso;
5. Rejeitar, no todo ou em parte, o equipamento que a **CONTRATADA** entregar fora das especificações do Edital e seus anexos;
6. Preparar o local para recebimento dos equipamentos;
7. Verificar a regularidade da situação fiscal da **CONTRATADA** (consulta ao SICAF).

CLÁUSULA DÉCIMA – DOS RECURSOS FINANCEIROS E ORÇAMENTÁRIOS

Os recursos orçamentários e financeiros para atender os encargos deste Contrato serão acobertados à conta do Orçamento Geral da União, PTRES: _____, Elemento de Despesa: _____ e Fonte: _____, conforme Nota de Empenho 2014NE_____.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

No caso de inadimplência ou inexecução total ou parcial do compromisso assumido com a Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG, na forma dos artigos 77 a 80 da Lei 8.666/93, garantida a prévia defesa, aplicar-se-á, as seguintes sanções previstas nos artigos 81 a 88 da Lei 8.666/93, artigo 7º da Lei 10.520/02, no artigo 28 do Decreto 5.450/05 e do artigo 14 do Decreto 3.555/00:

- 1 - Advertência;
- 2 - Multa;

2.1 - Multa de mora no percentual correspondente a 0,5 (zero vírgula cinco por cento), calculada sobre o valor total da contratação, por dia de inadimplência, até o limite de 15 (quinze) dias úteis de atraso na execução dos serviços caracterizando inexecução parcial; e

2.2 - Compensatória no valor de 10% (dez por cento) sobre o valor contratado.

3 - Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública;

4 - Declaração de Inidoneidade.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA RESCISÃO

O presente Contrato poderá ser rescindido por ato unilateral e escrito da **CONTRATANTE**, nos casos enumerados no art. 77 e nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei 8.666/93 ou amigável, por acordo entre as partes, desde que haja conveniência para a **CONTRATANTE**.

Parágrafo Primeiro - A rescisão imediata deste Contrato caberá, além de outras hipóteses legais, independentemente de interpelação judicial ou extrajudicial, e sem prejuízo de outras penalidades, se a **CONTRATADA**:

- a)** falir, for objeto de concurso de credores, dissolução ou liquidação;
- b)** transferir, no todo ou em parte, as obrigações decorrentes deste Instrumento sem prévia anuência da Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG;
- c)** deixar de cumprir, total ou parcialmente, as obrigações deste Contrato;
- d)** cometer, reiteradamente, faltas na execução do Contrato.
- e)** for objeto de fusão, cisão ou incorporação que prejudique a execução do Contrato, a critério da Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL-MG.

Parágrafo Segundo – Em caso de rescisão deste Contrato, a Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL-MG pagará à **CONTRATADA** o valor relativo ao equipamento entregue, descontadas as multas porventura aplicadas.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO FORO

O foro para dirimir quaisquer litígios decorrentes deste Contrato é o da Justiça Federal, Subseção Judiciária de Varginha - MG, "ex vi" do art. 109-I da Constituição Federal.

E assim, por estarem de acordo com este contrato e com seus termos, as partes assinam-o em duas vias, juntamente com duas testemunhas.

Alfenas, ____ de _____ de 2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS – UNIFAL-MG

Prof. Paulo Márcio de Faria e Silva
Reitor

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1) _____

2) _____