

**ANEXO I**  
**TERMO DE REFERÊNCIA**  
**SELEÇÃO PÚBLICA DE FORNECEDORES Nº 028/2024**

**1. DO OBJETO**

**1.1** Contratação de **EMPRESA PARA FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS PARA LABORATÓRIO**, visando atender o **Projeto Análise de qualidade de mel como ferramenta para o crescimento e desenvolvimento sustentável da apicultura familiar de Pernambuco**, conforme especificações e condições estabelecidas neste instrumento.

CRITÉRIO DE JULGAMENTO	MODO DE DISPUTA	VALIDADE DA PROPOSTA	FONTE DE RECURSOS
MENOR PREÇO POR LOTE	ABERTO	NÃO INFERIOR À 30 (TRINTA) DIAS	CONVÊNIO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA ADEPE / FADURPE Nº 63/2022

**Observação:** Durante a fase de cadastramento das propostas, os interessados nesta Seleção Pública deverão encaminhar seus questionamentos, dúvidas e críticas ao edital para a **FADURPE** utilizando o e-mail: [gerenciasuprimentos@fadurpe.com.br](mailto:gerenciasuprimentos@fadurpe.com.br)

**DESCRIÇÃO DO OBJETO**

<b>LOTE 01</b>		
ITEM	ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO	QTDE PREVISTA
<b>01</b>	<b>Placa Aquecedora em Cerâmica com Agitação Digital 230V</b> - Máx. quantidade de agitação (H2O): 10 L Faixa de Temperatura: 50 - 500°C Faixa de Velocidade: 100 – 1500 rpm Controle de velocidade: escala de 0 a 6 Comprimento máx. da barra de agitação: 80 mm Auto-aquecimento da placa de aquecimento (RT: 22 ° C / duração: 1h): 1 +K Saída de calor: 1000 W – Display: LCD Conexão para sensor de temperatura ext.: PT1000 Circuito de segurança fixo: 550 °C Material da placa configurada: cerâmica Dimensões da placa configurada: 180 x 180 mm	<b>01</b>



## DESCRIÇÃO DO OBJETO

### LOTE 02

ITEM	ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO	QTDE PREVISTA
01	<p><b>Banho Ultrasônico com aquecimento 30L. 220V</b>  Tampa lisa em aço inox; cesto removível em aço inox perfurado; fusível de proteção.  Timer: 60 minutos – temporizador digital  Aquecimento: 35°C – Fixo  Controlador: Digital com função “pause”  Frequência de trabalho: 40Khz  Ciclo de trabalho: Automático  Alarme: Alarme sonoro de final de ciclo  Sistema de aquecimento: Resistência blindada  Cuba interna: Aço inox AISI 304; estampado e polido (sem emendas ou soldas).  Painel de controle: Display de 2 dígitos para tempo de processo com indicação por LED; chave liga/desliga; chave de acionamento para aquecimento; painel em policarbonato; indicador luminoso.  Medidas internas AxLxC: 20x30x50 cm  Medidas externas AxLxC: 40x33x55 cm</p>	01

### LOTE 03

ITEM	ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO	QTDE PREVISTA
01	<p><b>Bomba Vácuo e Pressão</b> funcionamento e palheta rotativa vacuo maximo 685mm/Hg 730mbar 26pol/Hg 220V</p>	01

### LOTE 04

ITEM	ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO	QTDE PREVISTA
01	<p><b>Vortex 2800 rpm 220v</b>  Tipo de movimento: orbital  Diâmetro do agitador: 4,5 mm  Ajuste de velocidade 2800 rpm  Função de toque: sim  Peso de agitação permissível (incl. plataforma): 0,1 kg</p>	01



## DESCRIÇÃO DO OBJETO

### LOTE 05

ITEM	ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO	QTDE PREVISTA
01	<p><b>Espectrofotômetro UV-Vis ~190-1100</b> Sistema óptico: Feixe único, grade 1200 linhas/mm. Faixa de comprimento de onda: 190 a 1100nm. Largura da banda espectral: 2nm Exatidão do comprimento de onda: 1nm Repetibilidade do comprimento de onda: 0.2nm Luz difusa: 0.15%T Faixa fotométrica: 0 a 200%T / -0.3 a 3A Exatidão fotométrica: 0.5%T Repetibilidade fotométrica: 0.2%T Estabilidade: <u>+/- 0.0002A/h@500nm</u> Configuração do comprimento de onda: Automático Tela: LCD 128x64 Fonte de Luz: Lâmpada de deutério e tungstênio Detector: Fotodiodo de Silício Saídas: USB / Impressora Alimentação: AC 100V – 240V /</p>	01

### LOTE 06

ITEM	ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO	QTDE PREVISTA
01	<p><b>pHmetro de bancada 220V</b>            Faixa pH: 0.00 ~ 14.00 pH            pH precisão: ± 0,01 pH            Faixa mV: 0 ~± 1999 mV            mV precisão: ± 2mV            Calibração: Automática - reconhece tampão            Faixa temperatura: 0 ~ 100 C            Precisão temperatura: ± 1 C            Compensação de temperatura: Manual / Automática (sensor Pt100 em eletrodo em inox)            Faixa de compensação temperatura: 0 ~ 95 C            Conector do Eletrodo pH: Universal            Estado do Eletrodo: Indicação Gráfica            Acompanha: Eletrodo pH, Eletrodo temperatura, Solução Eletrodo Suporte Articulado com giro de 180 graus e parada em qualquer posição, 3 Soluções Tampão /ph4 / pH7 / pH10</p>	01



## LOTE 07

ITEM	ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO	QTDE PREVISTA
01	<p><b>Balança analítica 220g calibração interna 220V</b>            Capacidade: 220 g            Leitura: 0,0001 g (0,1 mg)            Peso Mínimo: 0,1 mg            Repetibilidade: <math>\leq 0,1</math> mg            Linearidade: <math>\pm 0,2</math> mg            Tamanho do Prato: 91 mm            Tempo de resposta: 3 s aproximadamente            Temperatura de operação: 5-40°C            Peso: 6,2Kg</p>	01

## 2. DA JUSTIFICATIVA

2.1. A cadeia produtiva do mel é uma atividade predominantemente familiar, que tem se consolidado como uma importante fonte de geração de emprego e renda, tornando-se indispensável a profissionalização da atividade para promover o fortalecimento da agricultura familiar. No entanto, um dos grandes desafios para o desenvolvimento sustentável da apicultura é a implantação de tecnologias que garantam o crescimento e a manutenção da atividade gerando a ampliação do mercado consumidor. Diante desse cenário, constata-se que a grande maioria dos(as) apicultores(as) pernambucanos não têm realizado nenhuma das análises estabelecidas na IN nº 11/2000 do MAPA que normatiza a industrialização dos produtos das abelhas, devido à falta de laboratório para realização das análises no estado e pelo alto custo para envio de amostras para outras regiões do país, o que inviabiliza as análises. No caso da cadeia produtiva do mel em Pernambuco, é preciso considerar que essa é uma atividade de caráter eminentemente familiar, realizada por pequenos(as) agricultores(as), que não tem condições financeiras de custear uma análise cara. Essa proposta se apresenta como uma Inovação Disruptiva, por provocar a interrupção de padrões já estabelecidos, transformando o difícil em fácil, o caro em acessível, simplificando o acesso a tecnologias; e, quando for detectado algum problema em alguma amostra, por meio das ações de extensão universitária, em visita in loco será verificado onde estão as falhas no manejo e processamento do mel, e executado atividades de extensão orientando os(as) apicultores(as) para as Boas Práticas no beneficiamento do mel.

Os equipamentos serão destinados ao laboratório responsável pela realização das análises físico-química do mel de acordo com o estabelecido na IN nº 11/2000 previstas no plano de trabalho.

## 3. DO ATENDIMENTO

3.1. Visando atender ao **Projeto Análise de qualidade de mel como ferramenta para o crescimento e desenvolvimento sustentável da apicultura familiar de Pernambuco**, como ferramenta para o crescimento e desenvolvimento sustentável da apicultura familiar de Pernambuco, através do termo de convênio nº 63/2022 firmado entre a ADEPE e a FADURPE.



#### 4. INFORMAÇÕES GERAIS PARA ELABORAÇÃO DA PROPOSTA E CONTRATAÇÃO

4.1 Informações gerais para elaboração de Proposta e Contratação:

4.1.2 A empresa interessada nesta Seleção Pública deverá informar, no ato de cadastramento de sua proposta na **Plataforma Banco Nacional de Compras – BNC** – Site: <http://bnc.org.br>), a marca, modelo e material do produto ofertado, ou detalhamento do serviço prestado, **sob pena de desclassificação da etapa de lances.**

4.1.3 Na ocasião de cadastramento da proposta na **Plataforma Banco Nacional de Compras – BNC** – Site: <http://bnc.org.br>), **NÃO DEVERÁ SER IDENTIFICADA A EMPRESA, SOB PENA DE DESCLASSIFICAÇÃO, com** automático impedimento da participação na disputa e etapa de lances.

4.1.4 A empresa arrematante deverá enviar a documentação POSTERIORMENTE ao pregão VIA E-MAIL, conforme solicitado pelo pregoeiro responsável ao final do certame.

4.1.5 O encaminhamento da proposta pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências do Edital e às especificações técnicas neste previstas.

4.1.6 Todos os produtos desta contratação deverão ser entregues no local indicado abaixo:

**Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE**

**CENAPESQ - Centro de Apoio à Pesquisa da UFRPE**

**Endereço: Manuel de Medeiros - Dois Irmãos, Recife – PE – CEP: 52171-900**

**Horário de entrega: a partir de 9:00h até as 12:00h e das 14:00 às 16:00 horas.**

**Responsável pelo recebimento dos equipamentos: Katya Maria Oliveira de Souza**

**E-mail: [katya.oliveira@ufrpe.br](mailto:katya.oliveira@ufrpe.br)**

4.2 **Prazo de entrega:** Os itens deverão ser entregues no máximo em 30 (trinta) dias úteis, a contar do recebimento da Ordem de fornecimento, emitida pela FADURPE.

4.3 **Prazo de garantia dos equipamentos:** O prazo de validade deverá ser de no mínimo 12 (doze) meses, a partir da data de entrega definitiva, de acordo com o fabricante.

4.4 **Não conformidade** com os produtos entregues serão de inteira responsabilidade do fornecedor, cabendo-lhe custear todas as despesas de remessa do novo produto em substituição ao produto rejeitado, isto no mesmo prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da comunicação do parecer técnico do projeto requisitante.

#### 5. DO PAGAMENTO

5.1 Os pagamentos serão efetuados pela CONTRATANTE em até 15 (quinze) dias após protocolização e atesto das Notas Fiscais/Faturas.

5.2 Deve constar na proposta a seguinte declaração:

“Estão incluídos nesta proposta todos os impostos, taxas, fretes, seguros, bem como quaisquer outras despesas, diretas e indiretas, incidentes sobre o objeto desta seleção pública, nada mais sendo lícito pleitear a esse título.”



5.3 Os e-mails referentes ao processo deverão conter o seguinte **ASSUNTO: “EDITAL 028/2024”**.

5.4 A proposta apresentada deverá ter no mínimo 30 (trinta) dias, contando da data de abertura da seleção.

## 6. ENTREGA

6.1 Para esta Seleção Pública o fornecimento de bens/serviço será com **entrega total**.

Recife, 02 de Maio de 2024

### COMISSÃO DE SELEÇÃO DESIGNADA PARA O PROCESSO N° 028/2024

GIULIANA DE ATHAYDE VILELA CID NASCIMENTO  
COMPRADOR

EVANDRO RODRIGUES JUNIOR  
APOIO

MARIANA CAVALCANTI DE SOUSA  
APOIO

