

A

FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E CULTURAL - FUNDECC

SELEÇÃO PÚBLICA N° 02/2026

Objeto: Contratação de empresa especializada no fornecimento de Analisador rápido de gordura por Soxhlet

Apresentamos a nossa Proposta de Preços, detalhada nos documentos anexos, para execução do objeto da licitação em referência, conforme edital e anexos, assumindo inteira responsabilidade por quaisquer erros ou omissões que venham a ser verificados na sua preparação.

A Empresa **Pensalab Equipamentos Industriais S.A.**, inscrita no CNPJ nº 01.382.559/0001-96, com sede na Rua Minerva, 129 Bairro de Perdizes, São Paulo – SP, signatária desta proposta, neste ato representada por seus representantes legais, infra assinado, declara estar apresentando proposta comercial para a licitação em referência, comprometendo-se, caso venha a se sagrar vencedora, a fornecer pelo preço ofertado abaixo, a saber:

**Item 01 – Sistema Automático de Extração Sólido-Líquido – SOXTERM 414 Macro**

**Modelo:** SOXTERM 414

**Origem:** Alemanha

**Fabricante:** GERHARDT

O inovador sistema de extração rápida SOXTERM possui o melhor desempenho entre todos os sistemas de extração de laboratório do mercado.

O SOXTERM é um analisador automático de gordura baseado no princípio de extração por solvente (Soxhlet modificado), desenvolvido para proporcionar automação completa, segurança operacional e alta reprodutibilidade.

O sistema opera de forma totalmente automática e pode ser operado sem supervisão com confiança.

Opera de acordo ou com correlação para todas as normas de extração sólido-líquido como AOAC, EPA 3541, 9071A.

Os processos de extração no laboratório são transparentes, documentados e rastreáveis, com o software de controle que monitora e registra todos os dados do processo e do dispositivo.

A análise ocorre por extração sólido/líquido com solvente aquecido, em sistema fechado e controlado. A amostra é acondicionada em cartuchos de celulose reutilizáveis (disponíveis em diversos tamanhos e com porosidade que garante o fluxo do solvente e eficiência na extração) e copos de extração

dedicados, garantindo separação entre as amostras durante todo o processo. Não há utilização de bolsas de filtro seladas, eliminando a necessidade de seladora térmica e o uso de bolsas descartáveis para acondicionamento da amostra.

### **Características**

- O sistema pode ser facilmente atualizado se o número de amostras aumentar ou novas tarefas tenham que ser realizadas;
- Todos os sistemas podem ser combinados um com o outro, independentemente do tamanho; Quando combinados 4 unidades de 4 estações, extrações de 16 amostras podem ser controladas e processadas simultaneamente;
- Os sistemas podem ser controlados simultaneamente por um computador (opcional) com o SOXTERM Manager ou pela unidade de controle externa MULTISTAT (opcional);
- Todos os passos do processo podem ser programados e salvos pelo usuário, sendo precisamente reprodutíveis;
- Software SOXTERM Manager baseado na plataforma Windows;
- Janelas de programa e de status individuais para cada sistema;
- Função de diagnóstico para uma sequência de extração otimizada;
- Função de registro com informações sobre início do processo, parâmetros de operação, nome do operador;
- Sistema de reciclagem para recuperação de quase todo o solvente, permitindo reutilizá-lo várias vezes;
- Processamento rápido com apenas 5 estágios;
- Conexão para dispositivo limitador de temperatura (135 °C, 200 °C e 300 °C) com sistema automático para interrupção do processo;
- Parâmetros de segurança central para monitoramento de temperatura, ar comprimido, água de resfriamento e níveis dos tanques;
- Janela de vidro de segurança com abertura e fechamento automático, eliminando o contato do operador com superfícies quentes e solventes;
- Sistema elétrico isolado e partes móveis com acionamento pneumático, eliminando o contato de vapores de solventes com fontes de ignição;
- Frascos de extração com elevação automática após o fim do processo de extração;
- Frascos de extração de vidro iluminados, permitindo a visualização de todo o processo.
- Análise de diferentes tipos de amostras;
- Extração de diferentes quantidades de amostra;
- Possibilidade de uso de cartucho de celulose ou vidro;
- Compatível com todos os solventes convencionais.

### **Especificação Técnica**

- Estações de extração: 4 – versão macro;
- Quantidade de amostra: variável, dependendo do tamanho dos cartuchos disponíveis;
- Consumo de água de resfriamento: aprox. 3 L/min;
- Pressão da água de resfriamento: 1 bar;
- Temperatura máxima: 300 °C;
- Frascos de extração: 150ml;

- Interface: 2 x RS485;
- Alimentação: 230 VAC, 50/60 Hz, 400 W;
- Dimensões: 450x410x580mm.
- Peso: 36,5 kg.

**Entrega padrão**

PN acessórios	Descrição	Qtdde
13-0007	SOXOTHERM 414 MACRO, 220V	1
13-0012	Software	1
13-0054	Cartucho de extração de celulose Ø 33 x 80 mm, 25 unidades	1
13-0062	Suporte metálico para cartucho de extração Ø 33 mm, 1 unidade	4
1000774	Pedras de ebulição descartáveis, pacote com 250g	1
13-0047	Pedras de ebulição resistentes e reutilizáveis, 50g	1
13-0050	Béquer de extração, 4 unidades	2
13-0073	Rack para bêqueres de extração	1
1000578	O'ring Viton, 1 unidade	1
1000595	O'ring Paraflour, 1 unidade	4
CF-802A	Banho de circulação YAMATO, apenas 115V	1
915.0364- 0	Compressor de ar livre de óleo (nacional)	1
0408	Transformador monofásico isolado	1

### Instalação e treinamento

A instalação e o treinamento serão realizados por um especialista da Pensalab.

Declaramos, ainda, que no preço proposto estão inclusos todos os insumos que o compõe, tais como as despesas com impostos, taxas, frete e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no objeto da Seleção Pública nº 02/2026.

### PLANILHA DE VALORES EM VALOR CORRENTE NACIONAL (Reais)

ITEM	DESCRÍÇÃO	MARCA	MODELO	Quant.	U.M	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	Sistema Automático de Extração Sólido Líquido	Gerhardt	Soxtherm 414 Macro	01	UN	R\$ 182.401,08	R\$ 182.401,08
<b>Valor Total: R\$ 182.401,08 (Cento e Oitenta e Dois Mil Quatrocentos e Um Reais e Oito Centavos)</b>							

<b>PREÇO</b>	Fixo e irreajustável os preços contidos na proposta incluem todos os custos e despesas, e outros necessários ao cumprimento integral do objeto deste edital e seus anexos.
<b>GARANTIA</b>	Oferecemos garantia 12 (doze) meses.
<b>CONDIÇÕES DE PAGAMENTO</b>	De acordo com edital - transferência bancária, no prazo de até 30 (trinta) dias, contados da apresentação da respectiva nota fiscal, emitida em consonância com a legislação aplicável e atestada pelo Coordenador do Projeto.
<b>LOCAL DE GARANTIA</b>	Assistência Técnica Pensalab Equipamentos Industriais S.A / SP
<b>ASSISTÊNCIA TÉCNICA</b>	Assistência Técnica Permanente – Todas as custas da remessa dos equipamentos, para manutenção, serão por conta da Pensalab Equipamentos Industriais S.A / SP
<b>PRAZO DE ENTREGA</b>	70 (setenta) dias conforme item 5.2 do Termo de Referência.
<b>LOCAL DE ENTREGA</b>	Departamento Ciência dos Alimentos (DCA) da Universidade Federal de Lavras, Campus Universitário, Nº S/N, CEP 37200-000.
<b>REPRESENTANTE EXCLUSIVO</b>	Pensalab Equipamentos Industriais S.A / SP. (todo território nacional).
<b>VALIDADE DA PROPOSTA</b>	30 (trinta) dias conforme item 4.8 do edital
<b>DADOS CADASTRAIS</b>	Pensalab Equipamentos Industriais S.A / SP. Rua Minerva, nº 129 – Perdizes – São Paulo – SP - Brasil Cep: 05007-030 Telefone: (11) 5180-8300 CNPJ: 01.382.559/000196 I.E: 114.732.000.118 – I.M: 2.503.971-7 Banco Itaú – AG: 3171 – Perdizes – C/C 00070-0 Alessandro.mauro@pensalab.com.br www.pensalab.com.br
<b>DADOS REPRESENTANTE LEGAL PARA ASSINATURA DO CONTRATO</b>	Thiago José da Costa, brasileiro, solteiro, vendedor, portador da cédula de identidade RG nº 33117108-9-SSP-SP e inscrito no CPF/MF nº 311.147.298-17, residente e domiciliado na Av Vila Ema, nº 1899 – Bloco 1 – apto 14, São Paulo - SP

Declaramos que as propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

Sem mais, colocamo-nos à disposição para os esclarecimentos que se fizerem necessários subscrevendo-nos.

São Paulo, 26 de janeiro de 2026

**Pensalab Equipamentos Industriais S.A**

Thiago José da Costa

thiago.jose@pensalab.com.br

Assinado

 THIAGO JOSÉ DA COSTA  
D4Sign



TECNOGLOBO

www.tecnoglobo.com.br

## TECNOGLOBO EQUIPAMENTOS LTDA

CNPJ: 07.700.042/0001-84 - I.E.: 9035777625

Rua João David Perneta, 355 - Hugo Lange - CEP: 80.040-330 - Curitiba - Paraná - Brasil

(0041)3022-2909

(0041) 99191-2909

<https://www.facebook.com/Tecnoglobo/>

DATA: 21/01/2026 ORÇAMENTO N° 10250026 - 6

## CLIENTE

Código: 926 I.E. / RG: ISENTO CPF / CNPJ: 07.905.127/0001-07  
 Cliente: FUNDACAO DE DESENV. CIENTIFICO E CULTURAL  
 Endereço: CAMPUS UNIVERSITÁRIO DA UFLA N.º Complemento: CX POSTAL 3060  
 Bairro: JOAQUIM SALES Cidade: LAVRAS UF: MG CEP: 37200-000  
 Contato: FUNDACAO DE DESENV. CIENTIFICO E CULTURAL Fone: 00353829 1901  
 E-mail: fundecc@ufla.br

## PRODUTOS

Código	Descrição	Un.	Qtde.	Vlr. Unit.	% IPI	Vlr. IPI	Vlr. Total
000018	EXTRATOR DE GORDURA ANKOM XT15 NCM: 9027.89.99 Ref.: XT15 Marca: ANKOM	UN	1	R\$ 183.313,50	0,00 %	R\$ 0,00	R\$ 183.313,50

**Método Oficial aprovado AOCS Am 5-04****ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:**

Fabricante: ANKOM Technology  
 Procedência: Macedon - USA  
 Modelo: XT15/2012 - Soxhlet Automatico  
 Dimensões: 50,8 x 40,6 x 78,9CM  
 Peso: 48kg  
 Voltagem: 220-240V  
 Potência: 50/60Hz - 5 Amperes

**ESPECIFICAÇÕES DA AMOSTRA:**

- Capacidade de amostra: 1,0 a 2,0 gramas
- Extração / Dia: até 150 amostras
- Extração / Corrida: até 15 amostras
- Tempo de Extração: 30 à 60 minutos\*

\* excluindo tempo secagem, o tempo de extração varia através do tipo de amostra, normalmente extrai em 30 minutos típico

- Faixa de trabalho: 0% - 100%
- Temperatura operacional: 90°C
- Recuperação do Solvente: até 97%
- Temperatura de Operação da Água: até 20°C
- Solvente / Amostra: ~ 0,5 ml
- Operação: Automático
- Sistema de Abertura (escape): Utiliza carvão ativado, não necessita uso de capela
- Controles: Microprocessador de controle com exibição LCD

**APLICAÇÃO, CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS:**

- Analisa amostras em tecidos animais e vegetais, sólidos, semi-sólidos e líquidos;
- Sistema fechado e pressurizado;
- Operação completamente automática;
- Fácil de instalar e operar o aparelho;
- Opera com diferentes tipos de solventes, o aparelho vem preparado para uso de éter de petróleo e hexano, caso utilize outro tipo de solvente de alta penetração (mojonnier ou éter etílico) é necessário trocar o-rings X95 (kit) e pistão das valvulas X55 (kit), consultar valor à parte;
- Segurança operacional e ambiental;
- Pode ser usado para calibrar NIR e outros métodos secundários;
- Controle automático de vazão da água para resfriamento, baixo consumo;
- Analisa até 150 amostras/dia;
- Trabalha com alta temperatura na extração;
- Redução no tempo de extração;
- Dispensa o uso de capela, não libera vapores de solvente durante a extração;
- Elimina manipulação do solvente;
- Dispensa uso de vidrarias;
- Elimina variabilidade de resultados;
- Não requer monitoramento liberando o técnico para outras atividades.
- Utiliza a tecnologia de Bolsa de Filtro XT4 ANKOM.

**TECNOLOGIA AO SEU ALCANCE**

Equipamentos e acessórios para laboratório

21/01/2026 10:16:00 Página 1 de 3





TECNOGLOBO

[www.tecnoglobo.com.br](http://www.tecnoglobo.com.br)

## TECNOGLOBO EQUIPAMENTOS LTDA

CNPJ: 07.700.042/0001-84 - I.E.: 9035777625

Rua João David Perneta, 355 - Hugo Lange - CEP: 80.040-330 - Curitiba - Paraná - Brasil

(0041) 3022-2909

(0041) 99191-2909



<https://www.facebook.com/Tecnoglobo/>

DATA: 21/01/2026 ORÇAMENTO N° 10250026 - 6

Garantia de 12 meses a partir da data de aquisição.  
Maiores informações consultar o termo de garantia em anexo.

Agradecemos por consultar a TECNOGLOBO e no aguardo de breve retorno, colocamo-nos à inteira disposição.

Consultor(a):

**ROSANE MEURER**

vendas@tecnoglobo.com.br;  
vendastecnoglobo@hotmail.com

(0041)99226-1345 (0041) 3022-2909

*Rosane Meurer*

*Rosane Meurer*  
Departamento Comercial

07.700.042/0001-84  
INSC. ESTADUAL 9035777625

TECNOGLOBO EQUIPAMENTOS LTDA -

RUA JOÃO DAVID PERNETA, 355  
HUGO LANGE - CEP: 80040-330  
CURITIBA - PARANÁ

**TECNOLOGIA AO SEU ALCANCE**

Equipamentos e acessórios para laboratório

21/01/2026 10:16:00 Página 3 de 3