

## Manutenção e calibração de micropipetas

O nosso serviço de calibração de micropipetas está disponível para qualquer marca, monocanal ou multicanal de volumes fixos ou variáveis.

Para além do serviço de calibração com base na Norma ISO 8655-6, efetuamos também a manutenção preventiva completa e assistência técnica, caso seja necessária.

Consulte os packs que temos para si.

**Garanta que as suas micropipetas sejam precisas, fiáveis e duradouras.**

### PACK BASIC

#### Manutenção preventiva

- » Limpeza e descontaminação externa e interna
- » Verificação em 3 pontos
- » Recolha e Entrega Gratuita

Nota:

Certificado de calibração acreditado. **x**  
Relatório de serviço com a média do volume obtido e respetivo erro sistemático. **✓**

### PACK CLASSIC

#### Calibração acreditada

- » Limpeza e descontaminação externa e interna
- » Despiste de avarias
- » Substituição de peças <sup>(1)</sup>
- » Lubrificação <sup>(2)</sup>
- » Substituição de O-Ring e Teflon Seal <sup>(1)</sup>
- » Verificação de Volume
- » Ajuste <sup>(2)</sup>
- » Calibração segundo ISO 8655 **✓**
- » Certificado de Calibração **✓**
- » Recolha e Entrega Gratuita

**✓** Acreditada

(1) Se aplicável, com envio de proposta prévia. (2) Se necessário (3) A pedido do cliente

No PACK PREMIUM, na substituição de peças, a mão de obra do técnico é gratuita. Garantia de 1 ano para as peças substituídas. Reclamação de funcionamento e danos físicos até 15 dias após envio do equipamento.

### PACK PREMIUM

#### Manutenção preventiva completa e calibração acreditada

- » Limpeza e descontaminação externa e interna em banho de Ultra-Sons
- » Despiste de avarias
- » Substituição de peças <sup>(1)</sup>
- » Lubrificação <sup>(2)</sup>
- » Lubrificação de O-Ring e Teflon Seal <sup>(2)</sup>
- » Verificação do Volume
- » Ajuste <sup>(2)</sup>
- » Calibração segundo ISO 8655 **✓**
- » Calibração em pontos adicionais <sup>(3)</sup>
- » Relatório de Assistência Técnica
- » Certificado de Calibração **✓**
- » Recolha e Entrega Gratuita

OFERTA

Nota: O PACK PREMIUM é aconselhado nas micropipetas que são de uso frequente e que estão em permanente contacto com agentes patogénicos ou químicos (promovem a oxidação interna do pistão).

### WORKSHOPS

Promovemos sessões teórico-práticas (gratuitas e com certificado de participação) para ajudar a melhorar a performance e a vida útil da sua micropipeta.



Para mais informações contacte-nos:



 [info@frilabo.pt](mailto:info@frilabo.pt)

 225 188 912 Porto  
214 692 347 Lisboa

 Rua Poça das Rãs, nº109  
Miheirós, 4475-265 Maia - Porto



# frilabo

LABORATÓRIO



Calibração de termómetros



Ensaios a câmaras térmicas



Manutenção e calibração de micropipetas

[www.frilabo.pt](http://www.frilabo.pt)

O Laboratório de Metrologia da FRILABO, está acreditado pelo IPAC - Instituto Português de Acreditação segundo a norma ISO/IEC 17025, detendo duas acreditações: uma como Laboratório de Calibração M0104 e outra como Laboratório de Ensaios L0717.



## Os nossos serviços

A qualidade de produtos e serviços é um fator diferenciador para uma Empresa. Através das calibrações e/ou ensaios é possível verificar se os produtos ou processos de fabricação estão de acordo com determinadas normas e especificações técnicas. Isto para que, em casos de falhas, as empresas procedam às correções necessárias. Estas correções irão beneficiar as empresas, pelo aumento da competitividade, e irão beneficiar aos consumidores, pelo acesso a produtos ou serviços que atendem a padrões mínimos de qualidade.

### Porque é que a calibração/ ensaios são necessários?

**A calibração dos instrumentos de medição é importantíssima para a garantia da qualidade da fabricação de um determinado produto.**

Ela assegura que os instrumentos usados para controlar o seu produto estão dentro de um critério aceitável e que não vão prejudicar a qualidade final do mesmo.

#### As calibrações / ensaios:

- a) Garante a rastreabilidade das medições
- b) Permite a confiança nos resultados medidos
- c) Reduz a variação das especificações técnicas dos produtos

A frequência de calibração/ ensaio pode variar de acordo com o instrumento e a frequência de utilização do mesmo. Neste caso a Frilabo pode ajudar a definir com o cliente o melhor período de calibração, consoante o seu estado e o uso ao que é aplicado.

## Calibração de termómetros

Calibramos termómetros de leitura direta em °C com imersão mínima de 160mm, na gama  $(-95 \leq T \leq 140)^\circ\text{C}$ , com as resoluções:

R = 1 °C

R = 0.1 °C

R = 0.01 °C

R = 0.001 °C



Laboratório em constante evolução



Equipa qualificada



Laboratório com acreditação



## Ensaio a câmaras térmicas

Fazemos ensaios e estudo da uniformidade e estabilidade da temperatura de câmaras térmicas. O ensaio será realizado nos patamares de temperatura desejados pelo cliente e com os pontos espaciais adequados a capacidade útil da camara.

### » Arcas ultra congeladoras

(-80 a -40 °C)

### » Arcas

(-30 a 0 °C)

### » Frigoríficos

(0 a 23 °C)

### » Estufas / Incubadoras

(-10 a 60 °C)

### » Estufas CO2

### » Banhos

(-80 a 140 °C)

### » Autoclaves

(50 a 135 °C)

