# Kit de campo escuro CxL (9134050)
# Manual do usuário

Para garantir o uso correto deste instrumento e evitar lesões,
leia este manual por completo antes de usá-lo.

9134050-795

www.laboamerica.com

Edição 1.0
Impresso ago. 2018

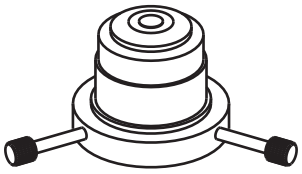
# INTRODUÇÃO

A microscopia de campo escuro é uma técnica de iluminação especializada que usa iluminação oblíqua para realçar o contraste de amostras que não aparecem bem sob iluminação normal de campo claro. Um anteparo opaco no condensador bloqueia a luz direta; a luz que atravessa a amostra em ângulos oblíquos, em todos os azimutes, é difratada, refratada e refletida para a objetiva e forma uma imagem clara da amostra sobre um fundo escuro.

Amostras ideais para campo escuro incluem organismos aquáticos vivos minúsculos, diatomáceas, pequenos insetos, bactérias não coradas, leveduras e protozoários. Entre as amostras não biológicas estão cristais minerais e químicos, partículas coloidais, amostras de contagem de poeira e cortes finos de polímeros e cerâmicas com pequenas inclusões.

# CONTEÚDO

**Kit de campo escuro CxL**



1



2



3

1. Condensador de campo escuro (3124044)
2. Objetiva acromática 100X (SL, óleo) com íris (9131105)
3. Frasco de óleo de imersão (PK-035)

Verifique se todo o conteúdo do kit de campo escuro está intacto. Se houver algum dano físico visível, entre em contato com seu distribuidor local.

# INSTALAÇÃO

1. Retire o condensador de campo claro do conjunto sob a platina e encaixe com cuidado o condensador de campo escuro no lugar, como mostra a Fig. 1.

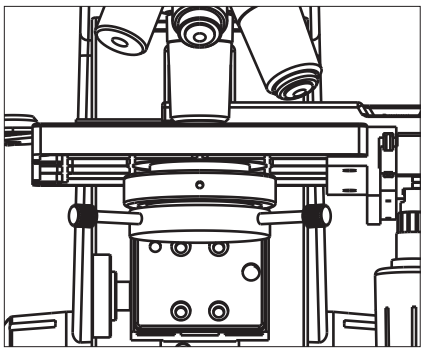


**Fig. 1**

2. Fixe o condensador de campo escuro apertando o parafuso serrilhado, como mostra a Fig. 2.

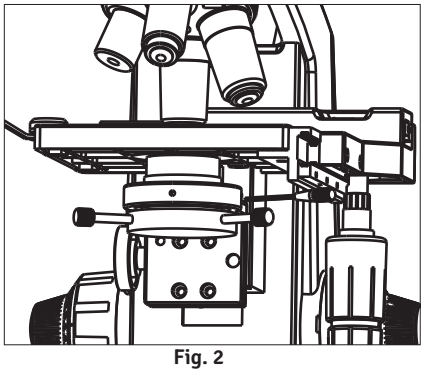


**Fig. 2**

3. Retire a objetiva 100X do revólver e instale a objetiva acromática 100X (SL, óleo) com íris, como mostra a Fig. 3.

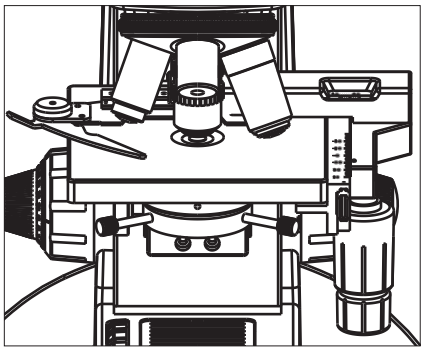


**Fig. 3**

4. Suba o condensador de campo escuro até a posição mais alta e coloque sobre ele uma gota de óleo de imersão (PK-035), como mostra a Fig. 4.

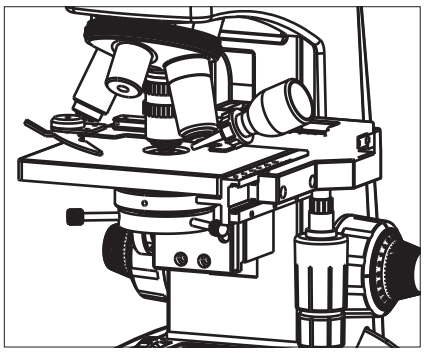


**Fig. 4**

5. Coloque a lâmina firmemente sobre o condensador de campo escuro, de modo que ela toque a gota de óleo, como mostra a Fig. 5.

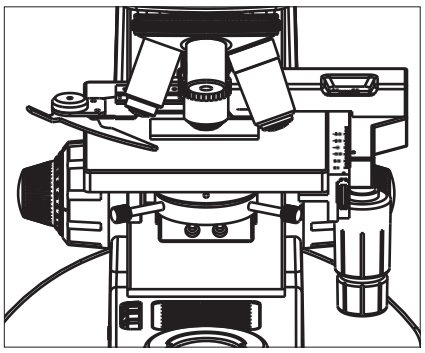


**Fig. 5**

## CALIBRAÇÃO DO INSTRUMENTO

6. Posicione a objetiva 4X. Ao focar a lâmina pelas oculares, aparece um anel de luz brilhante no campo visual. Leve esse anel ao centro do campo com os dois parafusos serrilhados do suporte do condensador, como mostra a Fig. 6.

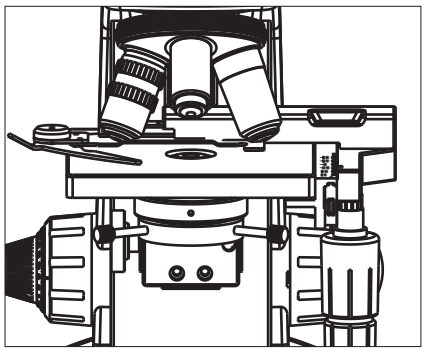


**Fig. 6**

7. Coloque outra gota de óleo de imersão sobre a lâmina, como mostra a Fig. 7.

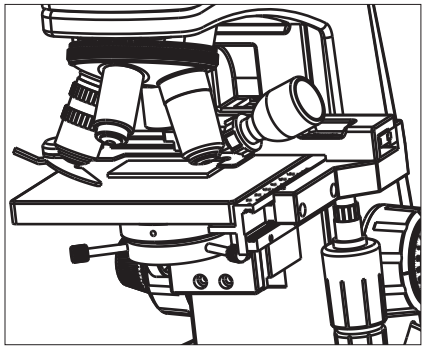


**Fig. 7**

8. Posicione a objetiva de campo escuro 100X (imersão em óleo). Mantenha aberta a íris da objetiva 100X girando o anel serrilhado no sentido horário. O contraste em campo escuro pode ser aumentado ou reduzido ajustando a abertura da íris da objetiva 100X.

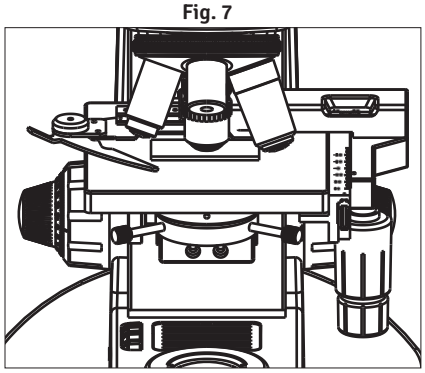


**Fig. 8**

Nota: 1. Um condensador de campo escuro opcional também pode ser usado no lugar do condensador de campo claro para observação em campo escuro. Nesse caso, substitua o condensador de campo claro normal pelo condensador de campo escuro A.N. 1,25, óleo (3124044); porém, o resultado não será tão bom quanto com o condensador de campo escuro 3126050.

2. Slider de campo escuro/campo claro com condensador Abbe.

## CONSERVAÇÃO

- Partículas soltas podem ser removidas da superfície do condensador de campo escuro, do diafragma ou do anel de campo escuro limpando suavemente com papel para lentes umedecido com acetona ou metanol.
- Evite deixar impressões digitais na superfície do condensador de campo escuro.
- Se o kit de campo escuro não for usado por muito tempo, guarde-o na embalagem original.

Nossa política é de desenvolvimento contínuo. A Labo America, Inc. reserva-se o direito de alterar o design e as especificações sem aviso prévio.

**Fabricante: Labotech Microscopes India Pvt. Ltd.**
**Vendas e distribuição:**
**Labo America Inc.**
920 Auburn Court
Fremont
CA 94538

EUA
Telefone: 510 445 1257
sales@laboamerica.com

CE

A28240 UL REGISTERED FIRM ISO 9001

LABOMED

LABOMED e CxL são marcas registradas da Labo America, Inc.
Com uma política de desenvolvimento contínuo, a Labo America, Inc. reserva-se o direito de alterar o design e as especificações sem aviso prévio.

© 2009 Labo America, Inc. | 9134050-795 08-2018

Printed in U.S.A.