LABOMED®
ideas for vision

# Kit de campo escuro
# Lx 500
# Manual do usuário

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

9124050-795

**www.laboamerica.com**

Edição 1.1
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. Depois que 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 do microscópio e forma uma imagem luminosa da amostra sobre um fundo escuro.

Amostras ideais para iluminação de 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 Lx 500**



1 2 3 4

1. Condensador de campo escuro (9144044)
2. Objetiva acromática 100X (SL, óleo) com íris (9121105)
3. Frasco de óleo de imersão (PK-035)
4. Condensador Abbe com lente basculante A.N. 1,25, óleo, opcional (9144048)

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.

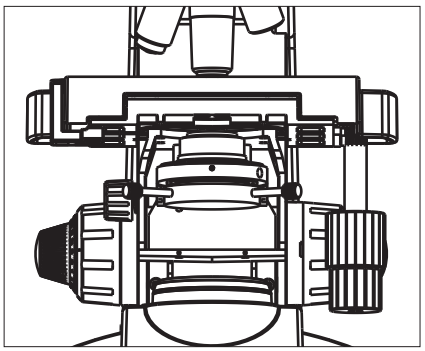


Fig. 1

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

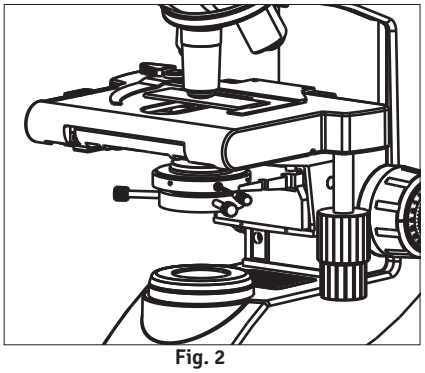


Fig. 2

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

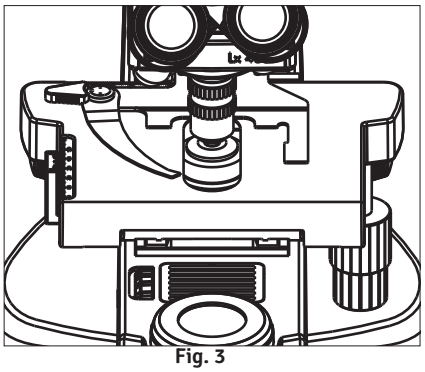


Fig. 3

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.

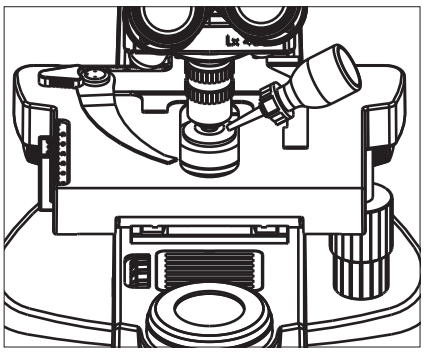


Fig. 4

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.

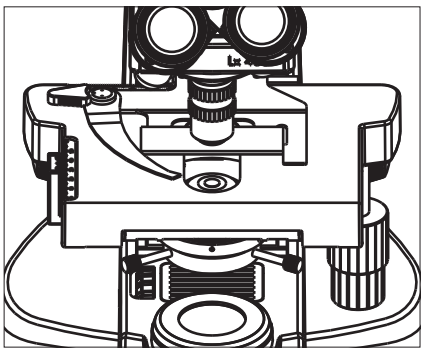


Fig. 5

## CALIBRAÇÃO DO INSTRUMENTO

6. Posicione a objetiva 4X. Olhando pela ocular, foque a lâmina; um anel de luz brilhante aparecerá no campo visual. Leve esse anel de luz ao centro do campo ajustando os dois parafusos serrilhados do suporte do condensador, como mostra a Fig. 6.

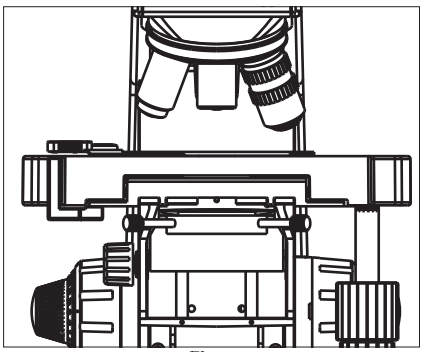


Fig. 6

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

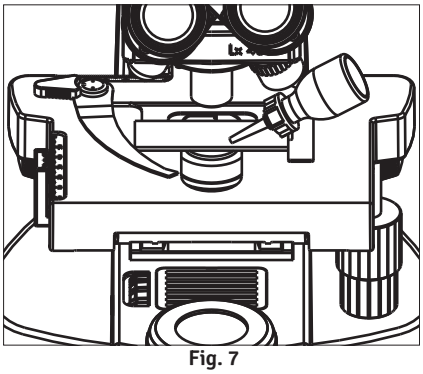


Fig. 7

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.

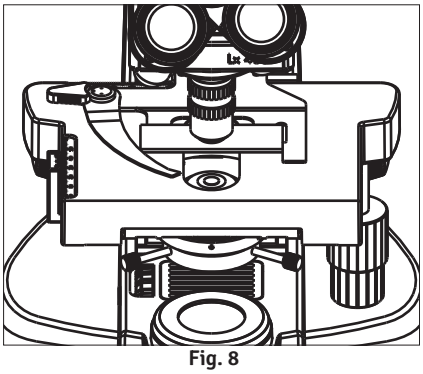


Fig. 8

Nota: 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 Abbe normal pelo de lente basculante A.N. 1,25, óleo (9144048); porém, o resultado não será tão bom quanto com o condensador de campo escuro 9144044.

## CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO

- 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 ISO 9001

LABOMED

LABOMED e Lx 500 são marcas registradas da Labo America, Inc.
Em razão de sua política de desenvolvimento contínuo, a Labo America, Inc. reserva-se o direito de alterar design e especificações sem aviso prévio.

© 2009 Labo America, Inc. | 9124050-795 08-2018

Printed in U.S.A.