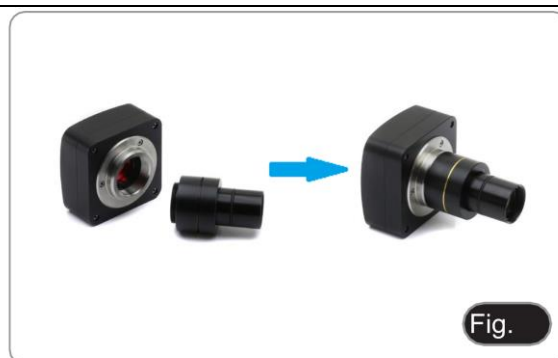


Tutorial: Microfotografia

Microfotografia

Câmaras com lente de projecção

- Remover as tampas de poeira da câmara e da lente de projecção.
- Aparafusar a lente de projecção à rosca da câmara (**Fig. 23**).
- Inserir a extremidade da lente de projecção no tubo fotográfico (**Fig. 24**).



Câmaras Reflex

- Aparafusar o anel T2 (não fornecido) na extremidade da lente de projecção (M-173) e, em seguida, ligar todo o conjunto à câmara SLR (**Fig. 25**).



Montar tudo no tubo fotográfico (**Fig. 26**).



Como usar o *software* e a cabeça digital

A câmara integrada na cabeça digital é gerida pelo *software* **PROVIEW**.

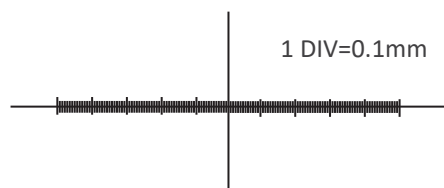
Para instruções de utilização do *software*, consulte o manual de instruções específico.

Lâmina micrométrica M-005

Lâmina micrométrica, 26x76mm, com 2 escalas
(1mm/100div. para microscópios biológicos / 10mm/100div. para estereomicroscópios)



Para calibrar um microscópio biológico



Para calibrar um estereomicroscópio

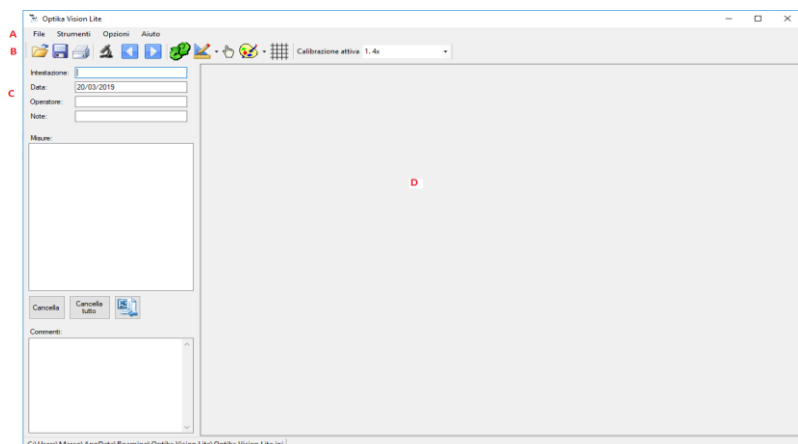
Trabalhar com o *software*



Na área de trabalho, encontre o ícone do **Optika Vision Lite** e clique duas vezes para iniciar o *software*.

Será apresentada uma caixa de diálogo “**Lista de Dispositivos**”, listando as diversas câmaras (incluindo *webcams*) instaladas no computador. Selecione a câmara do seu interesse e a janela “**ao vivo**” será aberta.

Interface gráfica do utilizador (*GUI*)



A: **Menu Bar**
B: **Tool Bar**
C: **Report Section**
D: **Image Window**

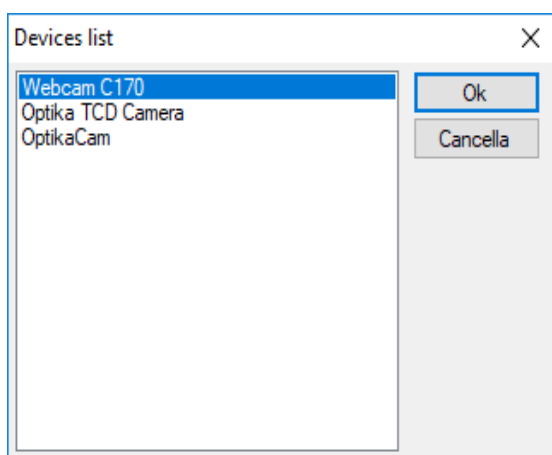
Tool Bar

A barra de ferramentas do **Optika Vision Lite** consiste nestes comandos:

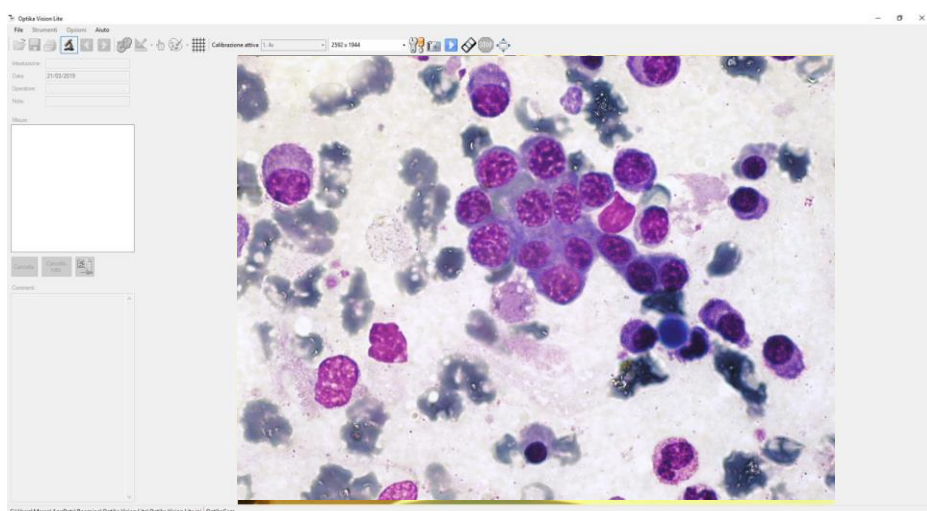


- A: **Open Report** – abrir documentos
- B: **Save Report** – guardar documentos
- C: **Print**
- D: **Open “live” image**
- E: **Import image from file**
- F: **Export image to file**
- G: **Flip/Rotate Image**
- H: **Measurement/Calibration**
- I: **Indicate Object**
- J: **Color palette for lines**
- K: **Grid**
- L: **Calibration list**

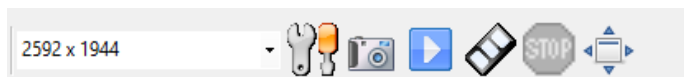
- **Open Report**  – permite abrir documentos
- **Save Report as**  – permite guardar documentos
- **Print**  – abre a caixa de diálogo da impressora
- **Activate Live Image**  – permite seleccionar a fonte de imagem desejada, na respetiva caixa de diálogo



Selecione a câmara desejada. A janela “ao vivo” será ativada.



Ao ativar a imagem “ao vivo”, a barra de ferramentas é alterada, adicionando os seguintes botões:



A

B

C

D

E

F

G

A: Setting the Resolution

B: Setting Camera parameters

C: Snap Image

D: Recording a movie in “Time-Lapse”

E: Recording a movie

F: Stop movie recording

G: “Full screen” mode

Nota: Conteúdo retirado e adaptado dos Manuais do Microscópio didático de laboratório com câmara digital.



Os conteúdos abordados neste documento encontram-se sob a licença [Creative Commons. Utilização Não Comercial](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/). BY - Os créditos devem ser dados ao autor. NC – Não são permitidos usos comerciais. SA – As adaptações devem ser partilhadas nos mesmos termos.

AUTOR(ES)

Carla Antunes | Helena Rego | Maria José Sá
Agrupamento de Escolas D. Sancho I

DATA

Setembro/2025