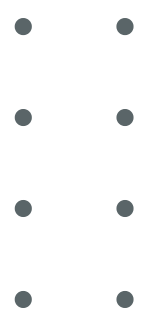


# Manual do Usuário



**DI-136B**

**DIGILAB LABORATORIO**



## I - Especificações:

- Cabeçote:** Binocular Tipo Siedentopf. Inclinação de tubo de 30°, Rotação de 360°  
Ajuste interpupilar de 54mm á 75mm; Ajuste de dioptria +- 5
- Aumento:** Aumento mínimo: 40X Aumento máximo: 2000X
- Oculares:** Ampliação: WF 10x (Campo de Visão - 18 mm) com porta retículo.  
WF 16x, WF 20x (Campo de Visão – 11mm). (Opcional)
- Objetivas:** Acromáticas: 4x, 10x, 40x (Retrátil) e 100x (Retrátil / a óleo); Objetiva Acromática;

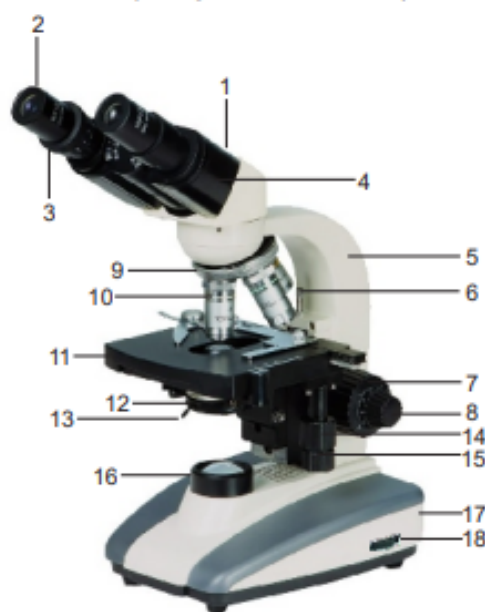
Ampliação	Abertura Numérica	Espessura Máxima da Laminula	Modo de Operação
4x	0.10	0.17 mm	A Seco
10x	0.25	0.17 mm	A Seco
40x (S)	0.65	0.17 mm	A Seco
100x (S)	1.25	0.17 mm	A Óleo

- **Revolver:** Movimento giratório por rolamentos, porta quatro objetivas.
- **Platina:** Mecânica; Chariot com escala vernie;  
Movimento XY - conjugados á direita – (X-70mm e Y-30mm);
- Estrutura de foco:**  
Micrométrico com área de trabalho de 13mm, 0.002mm por divisão.  
Macrométrico com área de trabalho de 13mm.  
Macrométrico e micrométrico conjugados bilaterais.
- Condensador:** ABBE 1,25NA, Diafragma de íris com porta filtro 32mm, para filtro azul/amarelo/verde (32mm); Movimento vertical de condensador por pino e cremalheira; Condensador pré-ajustado.
- **Iluminação:** Lâmpada LED 1W, com intensidade ajustável;
- Tensão de entrada:** Tensão de entrada 85~240VAC 50/60Hz. Circuito de controle de tensão.  
Fusível de proteção.

## II - Estrutura:

### Equipamento acondicionado em caixa de isopor e papelão contendo:

- 01 Par de lentes oculares de 10x;
- 01 Cabeçote binocular
- 04 Lentes objetivas (4x, 10x, 40x e 100x);
- 01 Fusível reserva
- 01 Caixa de Isopor (para o devido acondicionamento do equipamento);
- 02 Tampas plásticas de proteção das oculares (situadas no cabeçote);
- 01 Frasco de óleo de imersão;
- 01 Filtro azul, amarelo e verde;
- 01 Adaptador universal de tomada
- 01 Caixa de papelão.



- 1 - Cabeçote
- 2 - Ocular
- 3 - Dioptria
- 4 - Interpupilar
- 5 - Estativa
- 6 - Trava de Segurança
- 7 - Macrométrico
- 8 - Micrométrico
- 9 - Revolver
- 10 - Objetiva
- 11 - Platina
- 12 - Condensador
- 13 - Íris e Porta Filtro
- 14 - Movimento Y
- 15 - Movimento X
- 16 - Lente Coletora
- 17 - Chave Liga/Desliga
- 18 - Ajuste de Intensidade de Luz

2

## III - ACESSÓRIOS OPCIONAIS:

01 - Ocular 16x, 20x	05 - Camera USB
02 - Ocular com Reticulo	06 - Camera HDMI
03 - Ocular Micrométrica	07 - Tela FULL HD
04 - Lamina Micrométrica	

## IV - INSTALAÇÃO E MONTAGEM DO EQUIPAMENTO

Abrir a tampa superior da caixa de papelão;  
Retirar a caixa de isopor e acomoda-lo em cima da mesa ou bancada, com a indicação "TOP" voltada para cima e retirar a fita de união da caixa de isopor; Retirar o microscópio e desembala-lo e acomodando sobre a mesa ou bancada; Retirar as duas tampas protetoras da porta ocular; Retirar da caixa o par de ocular e acopla-la no tubo;

## V – MANUSEIO / OPERAÇÃO DO EQUIPAMENTO

**IMPORTANTE: O microscópio possui tensão de entrada com chaveamento automático de 90~240VAC.**  
Posicionar o botão "1/0" na posição "0"; Ligar o cabo de energia na rede;  
Posicionar a platina através do macrométrico no meio do curso;  
Instalar uma lâmina na platina e ligar o equipamento (Posicionar o botão "1/0" na posição "1");  
Focar o objeto através do macrométrico e ajustar a imagem através do micrométrico (ajuste fino) em objetiva de 4x;  
Ao alternar as objetivas de menor valor para de maior valor, utilizar para focar somente o micrométrico.

## VI – REGULAGEM DA TRAVA DE SEGURANÇA

**Obs.: o equipamento já possui uma pré-regulagem de fábrica.**  
Esta regulagem só poderá ser feita por pessoal especializado

## VII – SISTEMA DE ILUMINAÇÃO

### SUBSTITUIÇÃO DA LÂMPADA

Este Microscópio utiliza um sistema eletrônico de LED, para realizar a troca entre em contato com a DIGILAB

## VIII– SUBSTITUIÇÃO DE FUSÍVEL

**Obs.: antes de manusear o fusível verificar se o cabo de energia do equipamento está desconectado da rede elétrica.**

- O porta fusível encontra-se juntamente ao conector de entrada de tensão do microscópio.
- 01- Retire o suporte do fusível que é somente encaixado por pressão.
- 02- Substituir o fusível com defeito.
- 03- Encaixar o suporte com o novo fusível.

## PRECAUÇÕES

**Nunca direcione o microscópio diretamente para o sol;**

Por ser um instrumento de precisão, o mesmo deve ser manuseado cuidadosamente e protegido contra choque e vibração excessiva;

Não afrouxe nenhum parafuso de montagem;

As lentes superficiais do microscópio podem ser limpas com a solução de limpeza DIGILAB

Não use álcool, éter, thinner ou outros solventes para limpar a estrutura do aparelho, limpe-o apenas com um pano leve ou lenço umedecido com água ou detergente neutro;

Mantenha o microscópio em ambiente com ventilação;

Sempre que estiver fora de uso mantenha o microscópio com capa de proteção;

Recomenda-se uma revisão preventiva anualmente para troca de lubrificantes e colimação e limpeza de lentes e partes.

## IX – PROBLEMAS/SOLUÇÃO

PROBLEMA	SOLUÇÃO
Aparelho não liga.	Verificar se o cabo de energia está conectado com a rede.
	Verificar se há tensão na rede.
	Verificar se o botão 0/1 está na posição 0.
	Verificar se o fusível não está queimado.
A platina não sobe.	Verificar se a lâmpada não está queimada.
	Verificar posicionamento da trava de segurança.
Intensidade luminosa fraca.	Verificar se o ajuste de luminosidade está no mínimo.
	Aparelho ligado em tensão inferior ao nominal.

## **X – GARANTIA**

### **A. Cláusulas cobertas pela Garantia:**

01. Todas as partes, peças e componentes são garantidas contra eventuais “defeitos de fabricação” que porventura venham a apresentar durante o prazo de até 6 meses; sendo este prazo contado a partir da data da emissão da Nota Fiscal;
  02. Sendo constatado o defeito, o Consumidor deverá comunicar imediatamente ao Serviço Técnico Autorizado, existente na relação de Assistências Técnicas Autorizadas;
- Obs.: Somente as Assistências Técnicas relacionadas estão autorizadas a realizarem a manutenção dos equipamentos, sem o comprometimento da garantia;
03. Estão cobertas pela garantia troca de peças e componentes, que apresentarem defeito de fabricação, sem ônus ao cliente; assim como a devida mão de obra para realização dos reparos.

### **B. Perda de Garantia:**

Será excluída completamente a garantia oferecida:

01. Caso seja constatado que o defeito ocorreu devido à negligência, imprudência ou imperícia do usuário (consumidor ou não), acidentes, sinistros ou fenômenos da natureza;
02. Caso o número de série tenha sido violado ou rasurado;
03. Caso o equipamento tenha sido violado por qualquer pessoa ou empresa não autorizada.



Telefone: (19) 3421-5805 | Fax: (19) 3413-0106 | [www.digilablaboratorio.com.br](http://www.digilablaboratorio.com.br)  
Rua Joana D'arc, 1651 | Nova Piracicaba | Cep: 13405-180 | Piracicaba/SP



**(19) 3421-5805**