

# Estereomicroscópio com zoom 7x-45x



Manual do Usuário

# ÍNDICE

1.	Informações Gerais _____	4
1.1.	Informações e contato do distribuidor _____	4
1.2.	Número de registro ANVISA _____	4
1.3.	Responsável Técnico _____	4
1.4.	Sobre este manual _____	4
2.	Descrições _____	5
2.1.	Aplicação _____	5
2.2.	Visão traseira _____	5
2.3.	Visão frontal _____	6
2.4.	Montagem _____	7
2.5.	Especificações técnicas _____	8
3.	Operação do equipamento _____	9
3.1.	Uso da placa de vidro _____	9
3.2.	Ajuste da altura e focalização _____	9
3.3.	Lâmina de amostra _____	10
3.4.	Ajuste de visualização da amostra _____	10
3.5.	Ajuste da distância interpupilar _____	11
3.6.	Uso das tampas protetoras da ocular _____	11
3.7.	Instalação do dispositivo de iluminação ____ Erro! Indicador não definido.	
3.8.	Ajuste de intensidade da luz inferior _____	12

3.9. Troca do fusível	12
4. Precauções	13
5. Manutenção e cuidados	13
6. Armazenamento e Transporte	14
7. Embalagem	14
7.1. Conteúdo da Embalagem	14
7.2. Apresentação	15
8. Garantia	15
9. Considerações Finais	15

## 1. Informações Gerais

### 1.1. Informações e contato do distribuidor

KASVI Importação e Distribuição de Produtos para Laboratórios Ltda.

Avenida Rui Barbosa, 5525 Galpão 3 e 4.

CEP: 83040-550 – São José dos Pinhais/PR – Brasil.

Fone: +55 41 3535-0900

Fax: +55 41 3535-0901

DDG: 0800-726-0508

E-mail: kasvi@kasvi.com.br

Site: www.kasvi.com.br

### 1.2. Número de Registro na ANVISA

Produto não passível de regulamentação.

### 1.3. Responsável Técnico

Ayná dos Santos Mendes

CRBio/PR: 66772/07-D

### 1.4. Sobre este Manual

Este manual descreve os componentes, sua funcionalidade e a intenção de uso do produto **Estereomicroscópio com Zoom 7x-45x**, auxiliando os usuários na operação correta e segura do produto.

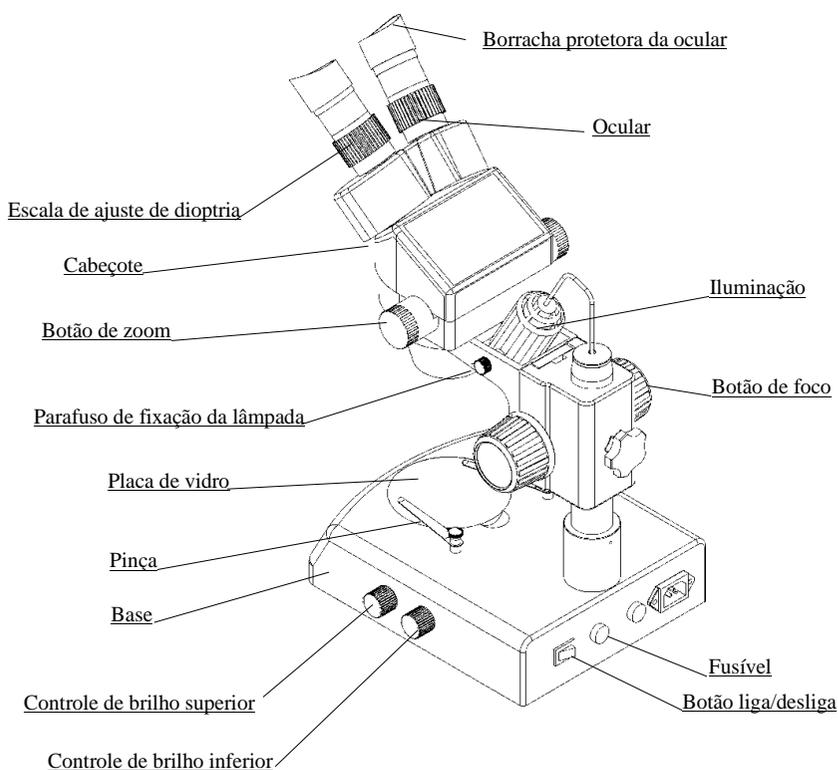
Vários avisos e observações estão inclusos neste manual para enfatizar instruções importantes.

## 2. Descrições

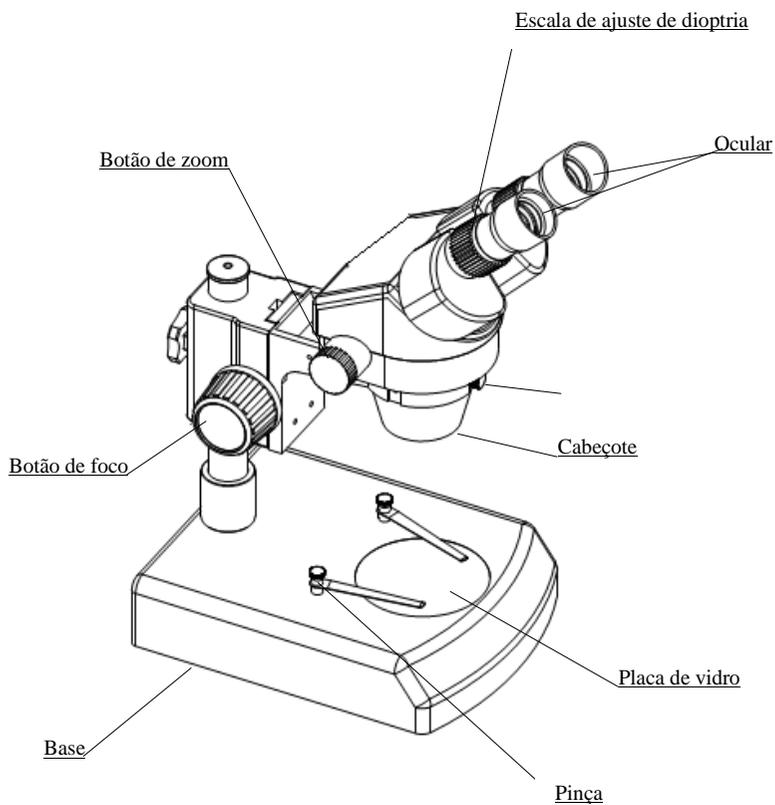
### 2.1. Aplicação

O Estereomicroscópio com zoom 7x-45x é indicado para uma grande gama de aplicações como campo industrial, médico, laboratórios e pesquisa. É de fácil operação, robusto e de ótima qualidade por possuir um design mecânico integrado.

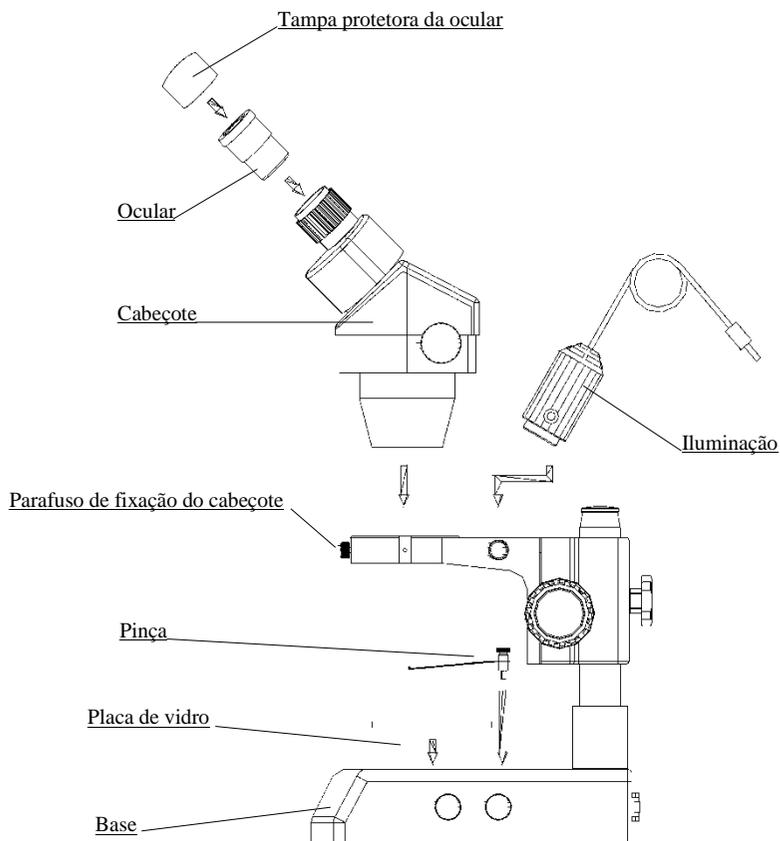
### 2.2. Visão traseira



### 2.3. Visão da parte frontal



## 2.4. Montagem



## 2.5. Especificações Técnicas

<b>Descrição</b>	<b>Estereomicroscópio Binocular com Zoom 7x – 45x</b>
<b>Modelo</b>	K65-E60
<b>Cabeçote</b>	Binocular com inclinação de 45° e rotação de 360°
<b>Ajuste de dioptria</b>	Tubo ocular direito e esquerdo
<b>Distância interpupilar</b>	55 – 75 mm
<b>Proporção de zoom</b>	1:6.4
<b>Ocular</b>	WF 10x/20 mm WF 20X/10mm (opcional)
<b>Objetiva</b>	Zoom 0,7x-4,5x Auxiliar 1,5x (opcional) Auxiliar 2,0x (opcional)
<b>Faixa do zoom Aumento</b>	7x-45x (ocular de 10x) 14x-90x (ocular de 20x (opcional)) 28x a 180x (ocular de 20x e objetiva auxiliar de 2x(opcional))
<b>Ampliação</b>	7x – 45x
<b>Distância de trabalho</b>	100 mm
<b>Iluminação</b>	Incidente e Transmitida por LED 3W

### 3. Operação do Equipamento

#### 3.1. Uso da placa de vidro

Para retirar a placa de vidro utilizar uma das mãos no local com o vão para facilitar o acesso e erguer o vidro de forma sutil. (Fig. 1).

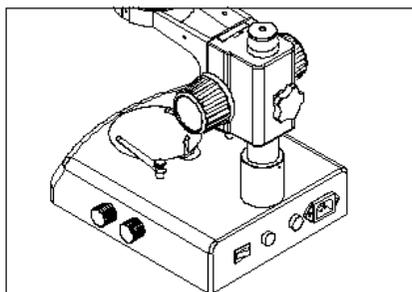


Fig. 1

#### 3.2. Ajuste da altura e focalização

É possível ajustar a altura do suporte do cabeçote de focalização. Primeiramente segurar com uma das mãos o cabeçote e com a outra mão afrouxar o botão tensor localizado na parte traseira do eixo.

No sentido horário afrouxa e o anti-horário aperta, podendo assim realizar a regulagem da altura do cabeçote.

Para realizar o ajuste de focalização utilizar um dos 2 botões tensores integrados de ajuste presentes no lado esquerdo e direito do suporte fixado ao eixo de ajuste de altura. Sentido horário sobe o mecanismo e sentido anti-horário desce.

**Importante:** Não girar os tensores de focalização em sentidos opostos, pois esta ação pode danificar o seu produto. (Fig. 2).

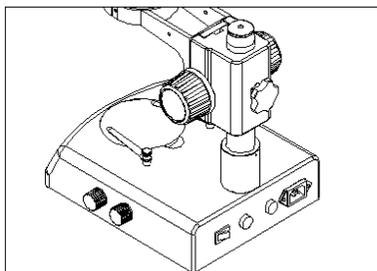


Fig.2

### 3.3. Lâmina de amostra

Posicionar a amostra no centro da placa de vidro. Se necessário prender com as pinças a amostra e em seguida ligar a luz.

### 3.4. Ajuste de visualização da amostra

- a) Girar o botão de controle de zoom para ampliação máxima;
- b) Girar a escala de ajuste de dioptria para zero, girar em sentido horário até o fim de curso;
- c) Observar a amostra pela ocular direita. Para que a imagem fique nítida girar o tensor de focalização;
- d) Girar o botão de controle de zoom para a ampliação mínima;
- e) Observar a amostra através da ocular direita e para que a imagem fique nítida ajuste a escala de dioptria direita ② (Fig. 3);
- f) Refazer os passos (a), (c), (d) e (e) até que a escala de ajuste direita seja precisa;
- g) Executar o passo (d);
- h) Observar a amostra através da ocular esquerda e para tornar a imagem nítida gire a escala de ajuste de dioptria esquerda ①

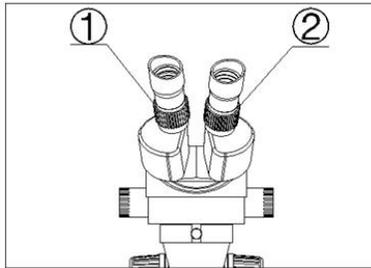


Fig. 3

### 3.5. Ajuste da distância interpupilar

Movimentar as oculares para cima ou para baixo, conforme demonstrado na Fig. 4, até que a observação seja confortável.

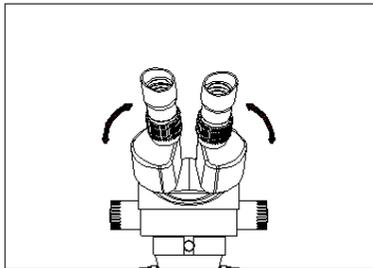


Fig. 4

### 3.6. Uso das tampas protetoras da ocular

Para o usuário que não usa óculos, segurar a escala de ajuste de dioptria para evitar que elas girem e girar a ocular até que as proteções se ajustem bem ao observador.

Para o usuário que usa óculos, retirar as borrachas protetoras das oculares antes da observação.

### 3.7. Instalação do dispositivo de iluminação

Inserir o dispositivo de iluminação ① no suporte com o lado sobresalente em direção ao parafuso de fixação ② e apertar o parafuso (Fig. 5).

Colocar o plugue no encaixe. ③.

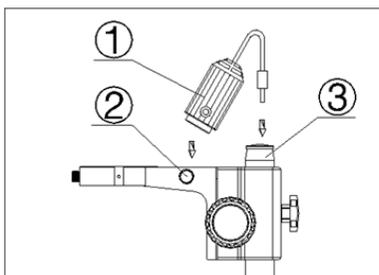


Fig. 5

### 3.8. Ajuste de intensidade da luz inferior

Girar o botão de ajuste da luz ① de acordo com o sinal marcado na base. No sentido horário o brilho será aumentado e no anti-horário, reduzido (Fig. 6).

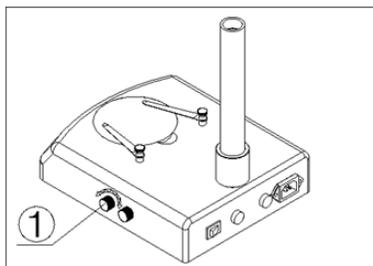


Fig. 6

### 3.9. Troca do fusível

Afrouxar o tubo do fusível com uma chave de fenda e puxe-o para fora do encaixe ①.

Troque o fusível e monte-o rosqueando-o.

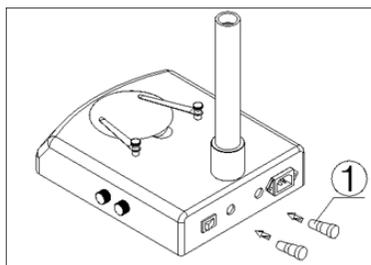


Fig. 7

## 4. Precauções

Para manter a imagem nítida, não deixar impressões digitais ou manchas na superfície das lentes.

Nunca girar o botão de focalização esquerdo e direito em direções opostas, pois os mesmos são integrados e esta ação poderá ocasionar danos ao equipamento.

## 5. Manutenção e cuidados

Todas as lentes precisam ser mantidas limpas. O pó fino na superfície da lente deve ser removido com um soprador manual ou retirado suavemente com um pano macio. As impressões digitais ou marcas de óleo devem ser limpas com um lenço umedecido com uma pequena quantidade de xileno ou mistura 3:7 de Álcool e Éter.

Nunca usar solução orgânica para limpar as superfícies, especialmente as de plástico. Se necessário, utilize detergente neutro.

Não desmonte o Estereomicroscópio para que o mesmo não seja danificado.

Após o uso, cubra o Estereomicroscópio com a proteção fornecida e guarde em um local limpo, seco e livre de umidade para evitar oxidação.

Para manter o desempenho do Estereomicroscópio verifique-o periodicamente.

## **6. Armazenamento e Transporte**

Armazenar em local limpo e seco. Não exponha o Estereomicroscópio diretamente ao sol. Evite altas temperaturas e locais instáveis que gerem trepidações.

O Estereomicroscópio é um instrumento de precisão. Manuseie com cuidado, evitando impacto ou movimentos abruptos durante o transporte.

## **7. Embalagem**

### **7.1. Conteúdo da Embalagem**

- 1 Estereomicroscópio Binocular com Zoom (bivolt)
- 1 Ocular WF10X(20mm) com proteção
- 1 Cabeçote de visualização com objetiva de 0,7x a 4,5x
- 1 Corpo principal
- 1 Placa branca e preta
- 1 Placa de vidro fosca
- 1 Capa protetora
- 1 Cabo de alimentação
- 1 Manual de instruções

## 7.2. Apresentação

Código	Descrição
K65-E60	Estereomicroscópio Binocular com Zoom 7x – 45x. Unidade
<b>Acessórios</b>	
K65-E61	OCULAR WF20X/10MM - 2 UNIDADES
K65-E62	OBJETIVA AUXILIAR 1,5x - UNIDADE
K65-E63	OBJETIVA AUXILIAR 2x - UNIDADE

**Nota:** Os acessórios são adquiridos separadamente.

## 8. Garantia

A Kasvi garante que o Estereomicroscópio Binocular com Zoom 7x – 45x, em condições normais de operação, não apresenta defeitos de material ou fabricação por um período de 12 meses a partir da data de compra. Esta garantia exclui danos resultantes de transporte, mau uso, descuido ou negligência. A responsabilidade da Kasvi referente à garantia do produto é limitada ao recebimento de evidências de que o defeito encontrado está dentro dos termos de garantia citados acima. Todas as reivindicações em relação à garantia devem ser apresentadas dentro de um ano a partir do recebimento desta unidade.

## 9. Considerações Finais

- A reprodução de qualquer parte deste manual em qualquer formato sem o consentimento por escrito de seu emissor é proibida.
- O conteúdo deste manual está sujeito a alterações sem aviso prévio.
- Todas as providências foram tomadas para garantir a fidelidade do conteúdo deste manual, conforme aprovação técnica. Contudo, caso algum erro seja detectado, a Kasvi deseja ser informada sobre tal.

Não obstante o acima exposto, a Kasvi não poderá assumir responsabilidade por nenhum erro neste manual ou pelas consequências decorrentes destes.