

 <p><b>FBr</b> Faculdade Brasília</p>	<h2>Procedimento Operacional Padrão</h2>	<p>Código POP- 011</p>
<p><b>Título:</b></p>	<p>POP de instalação, utilização, cuidados e manutenção do equipamento: <b>Microscópio</b></p>	
<p><b>Laboratório/nº:</b></p>	<p>Laboratórios</p>	
<p><b>Área de atuação:</b></p>	<p>Laboratórios</p>	
<p><b>Classificação:</b></p>	<p>POP Instrumentais</p>	
<p><b>Elaborado por:</b></p>	<p>Profa. Dra. Renata Silva Brandão</p>	

### 1. Objetivo:

Orientar e padronizar os métodos de utilização do equipamento, bem como harmonizar as técnicas de boas práticas de fabricação e análise nos laboratórios da Faculdade Brasília.

- **Alcance:**

Acadêmicos dos cursos da Faculdade Brasília.

### 2. Descrição:

- **EQUIPAMENTO - Microscópio**



O Microscópio é um instrumento que permite a observação de pequenos seres ou estruturas não perceptíveis a olho nu, sendo este microscópio da marca Coleman e modelo n200, com voltagem 220W.

#### 2.1 Características:

- **Revolver Invertido:** Fornece mais espaço de trabalho na frente da platina

- **Platina Mecânica:** Peça quadrada, paralela à base, onde se coloca a amostra a ser observada.
- **Parafuso do Condensador:** é utilizado para melhorar a resolução da imagem.
- **Oculares:** Campo amplo de 10x e 16x (WF)
- **Diafragma da íris:** Ajuste uma iluminação ótima para cada objetiva, onde se as objetivas forem mudadas para uma de potência maior, a íris deve ser ajustada para a nova objetiva.
- **Cabeçote:** Gira a 360°. Pode ser binocular.
- **Objetivas:** Disponível em 4x,10x,40x e 100x.
- **Botões Coaxiais de focalização:** É equipado com dois botões de ajuste fino do foco (é o menor) e normal do foco (é o maior).
- **Iluminador:** São equipados com uma lâmpada 6V, 20 W lâmpada de halogênio.
- **Iluminação Koehler:** Permite alta força de Resolução.
- **Rack de segurança:** Controla o movimento máximo para cima d platina.

## 2.2 Instalação:

- Posicione o microscópio em uma mesa ou bancada firme, livre de vibrações intensas;
- Evite posicioná-lo sob luz solar direta;
- Antes de ligar o fio à tomada verifique a compatibilidade da rede com o aparelho
- Retire a capa de proteção de objetivas na parte inferior do tubo óptico;
- Mantenha-se em posição de observação e regule a distância interpupilar movendo a base das oculares até obter a distância ideal;
- A regulagem incorreta dessa distância irá provocar uma imagem dobrada do espécime e certo desconforto.

## 3. Operação:

- Selecionar uma posição para trabalhar onde tenha pouca luz direta no instrumento.
- Colocar a objetiva de baixa potência na posição e simplesmente ligue a iluminação.
- Colocar a lâmina com a amostra a ser observada na platina fixando com os grampos.
- Focalizar a objetiva na amostra girando o botão de ajuste normal até que a imagem esteja clara e com brilho.
- Focalizar a amostra, girando o revólver para trocar a objetiva e focalizar somente através do ajuste fino.

- As objetivas nunca podem entrar em contato com a lâmina.

#### **4. Manutenção:**

- O equipamento não requer manutenção periódica;
- Somente proceda a limpeza do equipamento com ele desligado da rede elétrica e totalmente frio.
- O limpar com água e sabão. Nunca com solventes.
- Limpar sempre com cotonetes as objetivas.
- Utilizar papel com espessura fina e textura macia.
- Nenhum tipo de manutenção deverá ser efetuada por pessoas não credenciadas.

#### **5. Referências:**

RDC nº 17 de 16 de abril de 2010, dispõe sobre as normas de Boas Práticas de Fabricação.

RDC nº 275 de 2002, dispõe sobre a constituição de POP e seu emprego.

Manual de Instruções – Microscópio Coleman, modelo: N200.