

4CCENDBMMT05.P
----------------

## PRODUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO PARA AS AULAS PRÁTICAS DE BIOLOGIA CELULAR: LÂMINAS PERMANENTES DE CÉLULAS EM DIVISÃO MITÓTICA

Fabio Henrique Tenório de Souza <sup>(1)</sup>; Priscila Anne Castro de Assis <sup>(2)</sup>;  
Viviane Araújo da Silva <sup>(2)</sup>; Maria Cecília de Oliveira Campos <sup>(3)</sup>

Centro de Ciências Exatas e da Natureza/Departamento de Biologia Molecular/MONITORIA

As disciplinas Biologia Celular e Biologia Molecular da Célula são oferecidas semestralmente a cerca de setecentos estudantes distribuídos em quinze turmas. Aproximadamente 40% das aulas nessas disciplinas são práticas, desenvolvidas em laboratório especializado e com a colaboração de monitores. Para alguns assuntos constantes da programação prática das disciplinas existe a proposta alternativa de construção de roteiros considerando a participação dos estudantes em sala de aula. No entanto, é preciso garantir material permanente para o acompanhamento de algumas aulas para as quais a obtenção do material a ser observado requer técnica de preparação demorada e de maior custo a exemplo dos estudos relativos ao ciclo celular. A fase M do ciclo celular envolve uma série de eventos que se iniciam com a divisão nuclear conhecida como mitose e seguida pela divisão citoplasmática ou citocinese. Durante a mitose os cromossomos são visivelmente condensados e podem ser observados conforme se apresentam em cada uma dos estágios característicos dessa fase. Constituem os melhores materiais para a observação dos cromossomos em mitose os tecidos em fase de crescimento tais como as extremidades das raízes das plantas e os brotos das folhas. O objetivo deste trabalho foi a preparação de lâminas permanentes para a observação das figuras cromossômicas que podem ser visualizadas ao microscópio óptico durante a mitose e a partir daí a elaboração de painéis ilustrativos e roteiros a serem utilizados como material didático durante aulas práticas sobre o ciclo celular. As lâminas permanentes foram obtidas mediante a técnica de esmagamento de raízes de *Allium cepa* (cebola) fixadas em ácido acético glacial, coradas pelaorceina aceticoclorídrica e montadas em lâminas histológicas e lamínula diretamente em Entellan (resina apropriada para montagem). Obtiveram-se lâminas permanentes com esperança de durabilidade média de três anos. O material pôde ser fotografado para a construção de painéis ilustrativos e transparências para auxiliarem nas aulas práticas. A partir dos trabalhos realizados durante a elaboração desse material os monitores elaboraram um roteiro para os estudantes acompanharem as aulas práticas, o que facilitou muito o entendimento do assunto e melhorou consideravelmente o rendimento da aula.

**Palavras-chave:** Material didático; Lâminas permanentes; Mitose.

---

<sup>(1)</sup> Monitor(a) Bolsista; <sup>(2)</sup> Monitor(a) Voluntário(a); <sup>(3)</sup> Prof(a) Orientador(a)/Coordenador(a);