



**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**Escola de Engenharia de Lorena –EEL**

---

**Departamento de Biotecnologia**  
**Disciplina Microbiologia da Teoria à Prática**

**1. COLORAÇÃO DE CÉLULAS COM AZUL DE METILENO PARA DETERMINAÇÃO DA VIABILIDADE CELULAR**

Serão entregues dois tubos com cultura de células de levedura (*Saccharomyces cerevisiae*). Um dos tubos foi aquecida a 100<sup>o</sup> C durante 10 minutos, enquanto o outro tubo foi mantido nas condições ideais.

1. Flambar a alça no bico de Bunsen e resfriar tocando na parede interna do tubo (Figura 3);
2. Introduzir a alça no meio de cultura líquido e retirar uma porção de células;
3. Colocar na lâmina limpa e seca uma pequena gota da suspensão de células de *S. cerevisiae* de um dos tubos;
4. Adicionar uma gota da solução de **Azul de Metileno** 0,01%;
5. Cobrir a lâmina com uma lamínula. Caso a solução de azul de metileno escorra pela borda, retire o excesso do corante com ajuda de um lenço de papel;
6. Deixar em repouso por três minutos para a reação do corante com as células;
7. Observar a lâmina ao microscópio utilizando a ampliação de 400 X;
8. Fazer a anotação do resultado
9. Repetir a técnica com a cultura do segundo tubo
10. Analisar e interpretar o conjunto de resultados

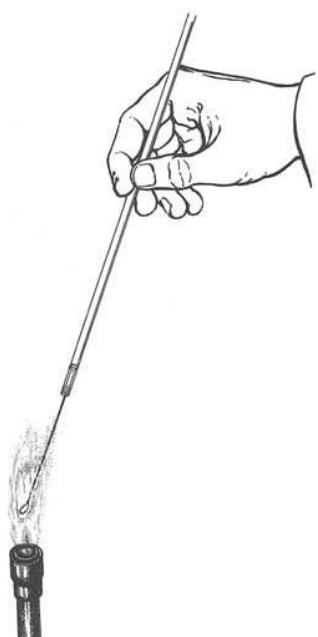


**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**Escola de Engenharia de Lorena –EEL**

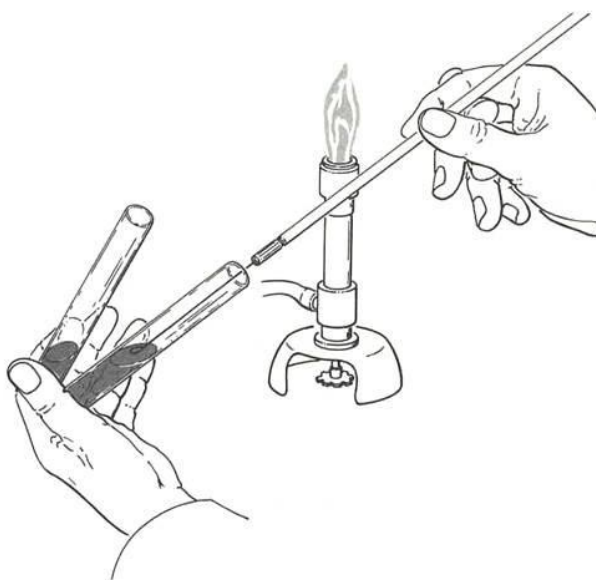
**Departamento de Biotecnologia**  
**Disciplina Microbiologia da Teoria à Prática**

Figura 1: Método correto para manipulação da alça de inoculação e tubos com a cultura

(1) Flambar a alça de inoculação



(2) Resfriar na parede do tubo e imergir na cultura



(3) Coloque uma gota da cultura em uma lâmina limpa

