

Aula Prática 12: ISOLAMENTO DE MICRORGANISMOS DO AMBIENTE II

A. Observação das placas da aula anterior

Seguindo as orientações do roteiro 11, observe e descreva os resultados das placas semeadas com ar e solo na aula anterior.

B. Características macroscópicas de colônias bacterianas e fúngicas

Caracterize as morfologias das colônias predominantes nos cultivos em meio sólido realizados na aula passada (placas RODAC, meio para actinomicetos e meio para fungos). Utilize a figura abaixo para a descrição macroscópica das colônias bacterianas predominantes. Utilize as fotos de algumas colônias típicas de actinomicetos (ver próxima página) para identificar nas placas inoculadas com solo ou ar se houve crescimento de algum tipo similar aos das fotos.

1. Tamanho



Grande
(5 mm)



Média
(2 a 5 mm)



Pequena
(2 mm)

2. Forma



Circular



Irregular



Rizóide



Filamentosa



Puntiforme

3. Elevação



Côncava



Convexa



Elevada



Achatada



Ondulada



Protuberante

3. Borda



Lisa



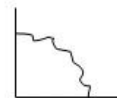
Lacerada



Lobada



Filamentosa



Ondulada

4. Estrutura



Lisa



Granulosa



Rugosa



Filamentosa

4. Brilho: transparente, translúcida ou opaca.

5. Cor: incolor ou pigmentada.

C. Seleção de colônias de actinomicetos isoladas para manutenção de cultura em laboratório

- 1) Escolha duas colônias de actinomicetos crescidas nos meios inoculados, que sejam bem distintas.
- 2) Retire uma porção de uma das colônias com a alça de inoculação estéril e semeie em uma placa com meio ISP4 (ou ISP2) pelo método de esgotamento em estrias.
- 3) Repita o mesmo procedimento semeando a outra metade da colônia em uma placa de meio TSA.
- 4) Identifique a placa informando a origem da colônia (se de solo ou ar, meio de cultura) e o grupo.
- 5) Repita os procedimentos dos itens 2 a 4 com a outra colônia selecionada.
- 6) Incube as placas por 5-7 dias, a 25 °C. Observe a ocorrência de colônias isoladas e a pureza da mesma (se há apenas o tipo de colônia inoculada, sem contaminantes). Se houver tempo, será feito um teste de verificação da inibição de crescimento fúngico ou bacteriano pelo isolado.

Alguns exemplos de colônias formadas por actinomicetos



Colônias de actinomicetos isolados do solo.



Colônias de actinomicetos isolados de plantas.

(fonte: http://muou.sc.mahidol.ac.th/research_wp_strep.html)

Para quem quiser saber mais sobre actinomicetos, consulte o site do *Digital Atlas of Actinomycetes* (<http://www.actino.jp/DigitalAtlas/>), que contém fotos de células e colônias de várias espécies de actinomicetos.