

Yoshima Passos

Colégio Pedro II - Campus Tijuca II
 Orientadora: Gisela Lara da Costa
 Instituto Oswaldo Cruz
 Laboratório de Taxonomia, Bioquímica e Bioprospecção de Fungos

INTRODUÇÃO

Através do convênio firmado entre a FIOCRUZ e o Colégio Pedro II tomei ciência do Programa de Vocação Científica e decidi participar do processo seletivo, haja visto meu interesse na área biológica. Fui indicada para o Laboratório de Taxonomia, Bioquímica e Bioprospecção de Fungos/IOC que desenvolve várias linhas de pesquisas incluindo o isolamento e a identificação taxonômica de fungos filamentosos de diversos habitats (solo, ar, plantas, organismos marinhos, mamíferos), avaliação do potencial farmacológico dos metabólitos secundários produzidos por microfungos e estudos bioquímicos.

O projeto ao qual estou inserida envolve estudos sobre a microbiota de diferentes tipos de solos da Mata Atlântica. Desde a minha inserção no grupo de pesquisa participo da etapa de isolamento dos fungos que, após identificação taxonômica, serão preservados para futuros estudos.

O solo é um dos maiores habitats da vida microbiana. Esses microrganismos presentes no solo podem realizar diversas atividades benéficas associando-se ao solo ou a outros microrganismos que nele vivem. Os fungos são organismos fundamentais para a manutenção do ecossistema, fazem a decomposição da matéria orgânica, a ciclagem de nutrientes e podem ser um importante indicador da qualidade do solo através da análise de sua composição microbiológica.

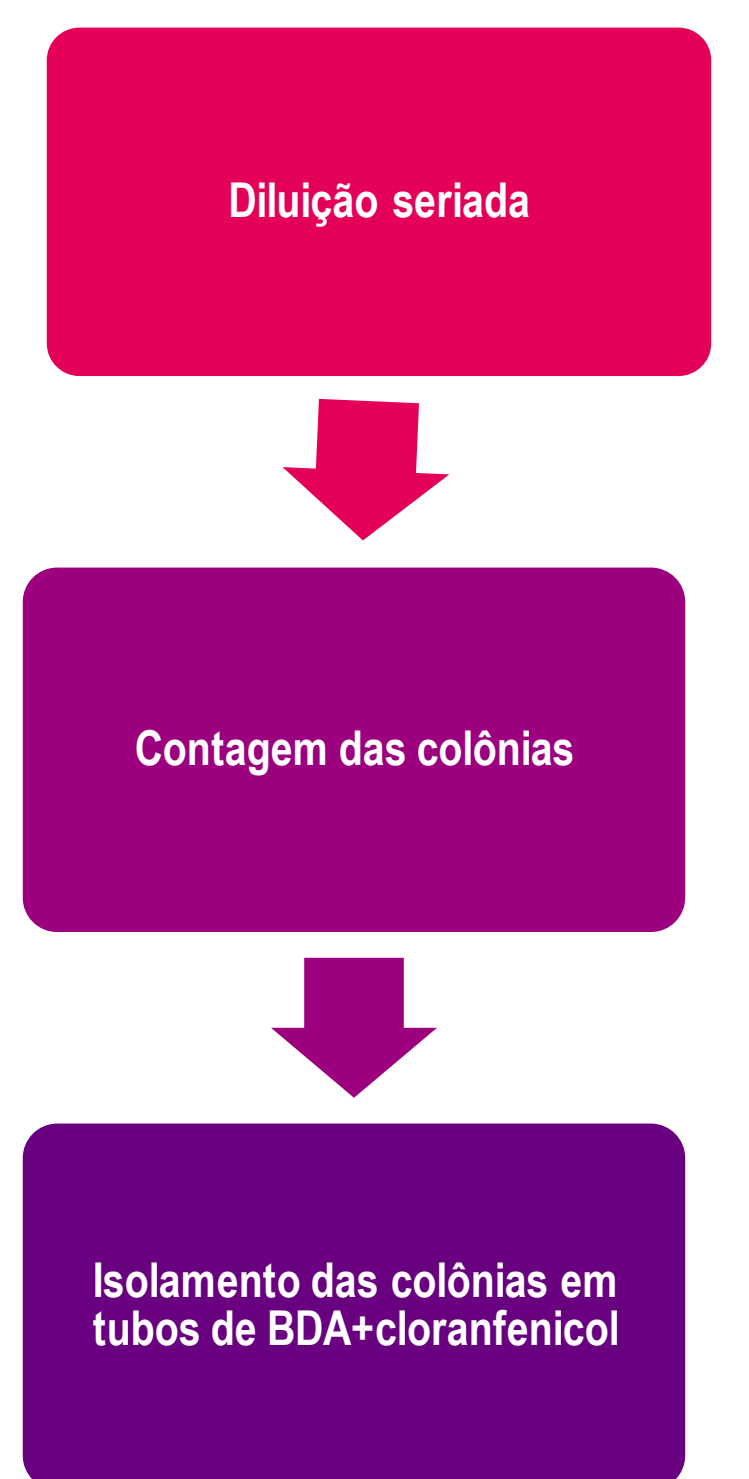
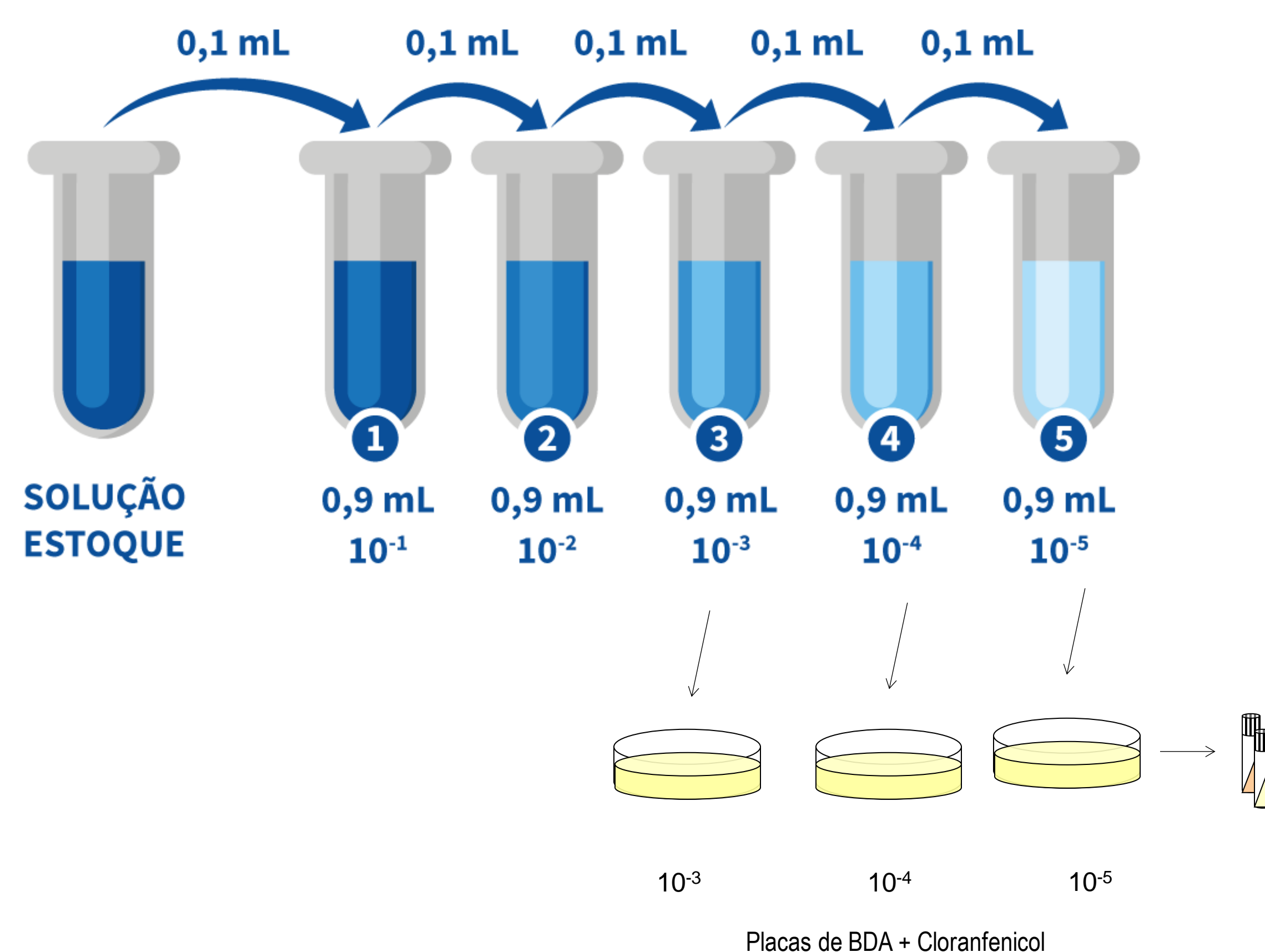
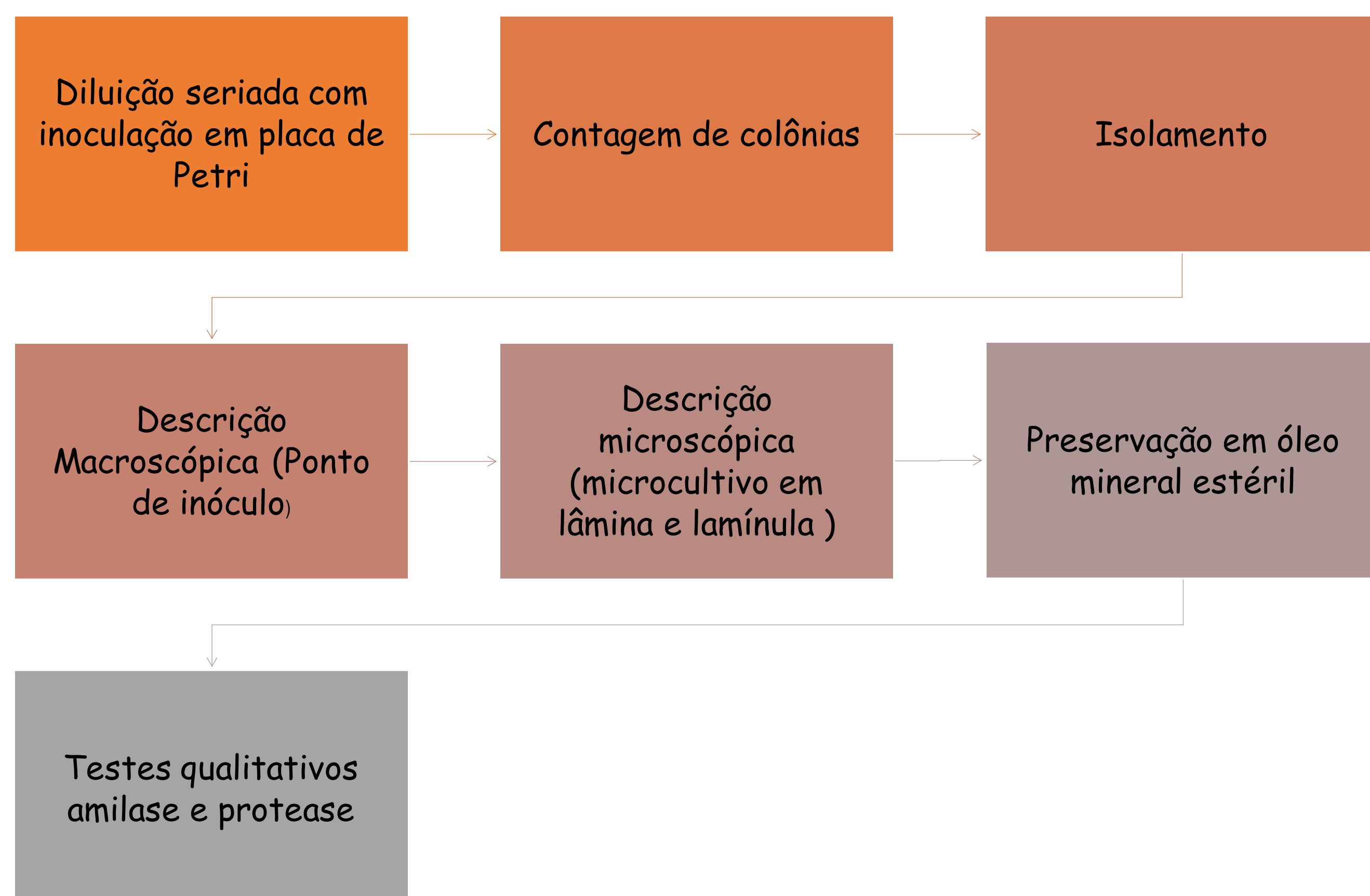
OBJETIVOS

- ✓ Isolar fungos filamentosos dos solos da Mata Atlântica
- ✓ Identificar os fungos isolados;
- ✓ Avaliar a produção das enzimas protease e amilase dos fungos filamentosos.
- ✓ Preservar os principais gêneros e espécies isolados

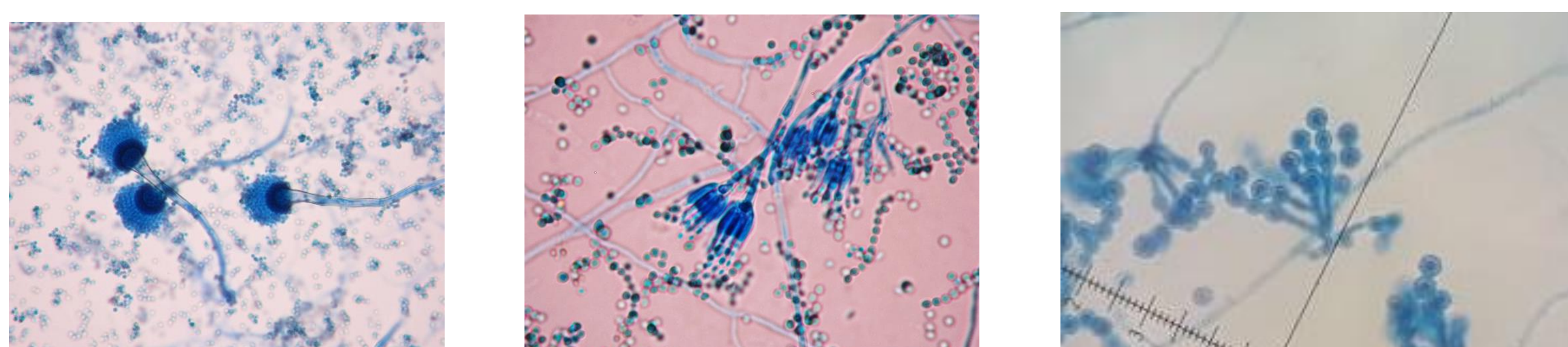
MATERIAIS E MÉTODOS

Foram escolhidos dois locais para realização das coletas de solo, Petrópolis e Teresópolis, em dois períodos diferentes, primavera e outono. O solo foi coletado numa profundidade de dois centímetros com o auxílio de uma espátula estéril e colocado em tubos Falcon estéreis, identificados e transportados para o LTBBF/IOC

Dentro da Cabine de Segurança Biológica, foi realizado o isolamento dos fungos utilizando a técnica de diluição seriada com inoculação em placa de Petri contendo meio de cultura acrescido de antibiótico para inibir o crescimento das bactérias.



Lâmina Temporânea



Aspergillus sp

Penicillium sp.

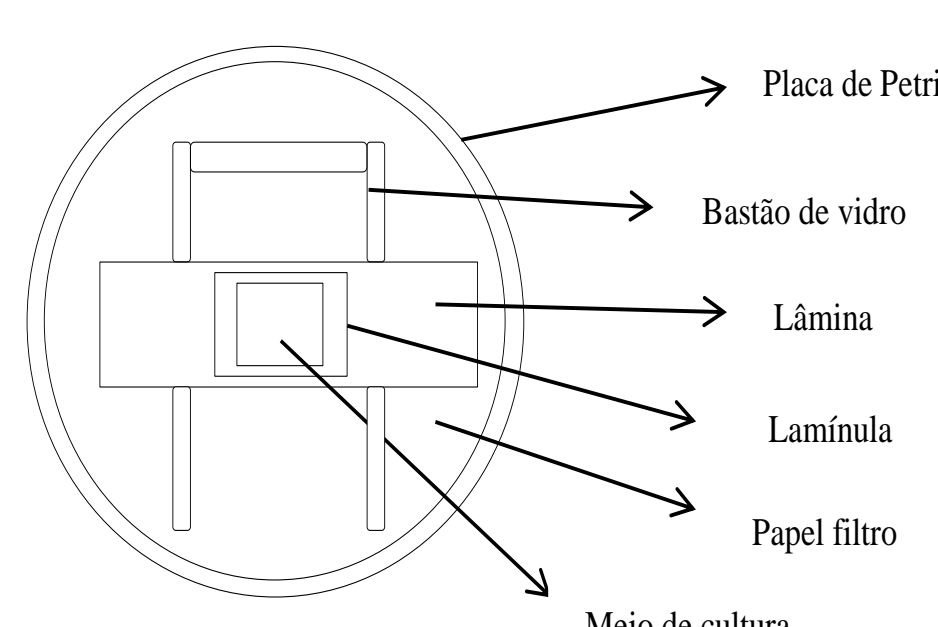
Scopulariopsis sp.

Descrição macroscópica - Ponto de inóculo



Colônia de *Aspergillus sp* em meio CYA verso/reverso

Descrição microscópica - Microcultivo lâmina e lamínula



RESULTADOS

Foram isolados diversos gêneros de fungos filamentosos importantes para o conhecimento da microbiota do solo desses locais, mais ainda precisamos dar continuidade aos trabalhos para que possamos conhecer o quantitativo e as espécies de fungos e correlacionar com diversos fatores ambientais das regiões e realizar os testes qualitativos para as enzimas amilase e protease desses fungos isolados

