



## XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2023
<b>Local</b>	Campus Centro - UFRGS
<b>Título</b>	Explorando a Amazônia Azul: fungos do Arquipélago de São Pedro e São Paulo como fonte de potenciais agentes antimicrobianos
<b>Autor</b>	ESTHER MARIA PACHECO ROCHA
<b>Orientador</b>	MARILENE HENNING VAINSTEIN

O Arquipélago São Pedro e São Paulo (ASPSP), um conjunto rochoso no Oceano Atlântico, é um local estratégico para a exploração biotecnológica de microrganismos. Condições como alta radiação solar, concentração de sais, presença de espécies marinhas e aves migratórias, refletem na ocorrência de características distintas nos organismos presentes. Amostras de água, solo, guano, ninhos e algas foram coletadas para mapear a biodiversidade microbiana, especialmente fungos. Mais de 300 organismos foram isolados, incluindo 88 fungos filamentosos e 118 leveduras. Destes, 62 foram testados para atividade antimicrobiana contra 4 espécies patogênicas de importância médica: *Candida auris*, *Candida albicans*, *Cryptococcus neoformans*, *Cryptococcus gattii*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Staphylococcus aureus*. O ensaio consistiu em recortar uma porção do ágar contendo o isolado do ASPSP, que foi então colocada sobre o patógeno inoculado de maneira uniforme em meio de cultivo Sabouraud e Luria-Bertani, para leveduras e bactérias patogênicas, respectivamente. Entre os organismos testados, três fungos filamentosos apresentaram atividade inibitória, com destaque ao isolado do gênero *Aspergillus* (ASPSP253), sendo capaz de inibir ambas espécies de *Candida* e em *S. aureus*. Foi observado um perfil de inibição diferente para a levedura *Pseudozyma sp.* (ASPSP102.3), a qual apresentou atividade contra *C. albicans* e *S. aureus*. De maneira complementar, foram preparados extratos orgânicos de cultivos dos fungos isolados. Os extratos foram testados contra os mesmos organismos de importância médica, utilizando o método de disco-difusão. Os mesmos resultados foram observados para o isolado ASPSP102.3, entretanto, o extrato do isolado ASPSP253 não apresentou resultados significativos. Passos subsequentes envolvem isolar e caracterizar as potenciais moléculas envolvidas no processo de inibição produzida, além de determinar a concentração inibitória mínima.