



**Universidade:
presente!**

UFRGS
PROPEAQ



XXXI SIC

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

Evento	Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2019
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Identificação de Leveduras com Possível Resistência a Antifúngicos de uma Laguna na Região Sul do Brasil
Autor	IASMIN DA SILVA RIOS
Orientador	PATRICIA VALENTE DA SILVA

Identificação de Leveduras com Possível Resistência a Antifúngicos de uma Laguna na Região Sul do Brasil.

Iasmin Rios¹, Patrícia Valente¹

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul

As leveduras são organismos unicelulares pertencentes ao reino Fungi e são encontradas em diversos ambientes, incluindo o aquático. A Bacia Hidrográfica do Rio Tramandaí, que contém o local escolhido para o nosso estudo, está ligada a aproximadamente 40 lagoas costeiras e também à laguna Tramandaí, que possui conexão direta com o oceano. Esse ambiente está sob impactos antrópicos, como desenvolvimento agrícola e urbano no seu entorno, recebendo poluentes como fungicidas agrícolas e descarga de esgoto urbano. Isto pode gerar resistência na comunidade de leveduras, inclusive a antifúngicos de importância médica. Assim, inicialmente, o presente estudo busca isolar possíveis leveduras resistentes e identificar esses organismos. Para isso, foram coletadas amostras de água em quatro pontos diferentes da laguna, sendo o primeiro ponto no encontro entre a laguna e o oceano, o segundo próximo a um condomínio residencial, que apresenta uma maior frequência de moradores durante o verão, o terceiro na região central da laguna e o quarto próximo a uma plantação de arroz. Diluições decimais seriadas foram inoculadas em meio ágar YM acidificado contendo anfotericina B, fluconazol, terbinafina ou caspofungina separadamente. Após a incubação, foram selecionados exemplares de cada morfotipo, purificados e estocados em meio ágar GYMP inclinado coberto com óleo mineral, mantidos a 4°C e em criotubos contendo caldo YM com glicerol a 30%. Após, foi realizada a identificação molecular. Para a extração de DNA foi utilizado o protocolo de extração com lise por SDS. Após, foi feita a Reação em Cadeia da Polimerase, na qual foram utilizados os oligonucleotídeos indicadores NL1 e NL4 para amplificar a região D1/D2 do gene 26S do rDNA e ITS1 e ITS4 para a amplificação da região ITS. As sequências foram analisadas através da ferramenta BLAST, comparadas com as sequências tipo de cada espécie, considerando 99% de identidade. Foram obtidos nove isolados de levedura, sendo seis do filo *Ascomycota* (*Phialemoniopsis oculares*, *Hortaea werneckii* e *Zalaria obscura* e três possíveis novas espécies) e três do filo *Basidiomycota* (*Sporobolomyces carnicolor*, *Cystobasidium sloffiae*, *Saitozyma flavus*). Os resultados deste estudo corroboram com os relatos da literatura, com predominância de leveduras pertencentes ao filo *Ascomycota* em ambientes aquáticos. Este é um estudo prévio que auxiliará na avaliação do impacto antrópico que o ambiente lagunar e a comunidade de leveduras estão sofrendo.