



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2015
<b>Local</b>	Porto Alegre - RS
<b>Título</b>	Isolados ambientais de <i>Hortaea werneckii</i> : atividade enzimática e perfil de suscetibilidade antifúngica
<b>Autor</b>	ZÉLIA MARINA MONTEIRO ANDRADE
<b>Orientador</b>	PATRICIA VALENTE DA SILVA

## Isolados ambientais de *Hortaea werneckii*: atividade enzimática e perfil de suscetibilidade antifúngica

Zélia Marina Monteiro Andrade<sup>1</sup>; Patricia Valente<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul

*Hortaea werneckii* é uma levedura negra que pode ser encontrada em ambientes marinhos e é o agente etiológico da *Tinea nigra*, uma dermatomicose. O objetivo do trabalho foi avaliar os fatores de virulência através da atividade enzimática e a suscetibilidade antifúngica de quatro amostras ambientais de *Hortaea werneckii* isoladas a partir de diferentes substratos. Dois isolados foram obtidos a partir da gramínea *Spartina alterniflora* na Lagoa dos Patos, Rio Grande do Sul, e dois isolados em Alagoas, sendo um a partir da bromélia *Portea leptantha* na Serra da Barriga e outro do zoantídeo *Palythoa caribaeorum* na praia de Ponta Verde. A identificação das amostras foi confirmada por sequenciamento da região ITS ou domínio D1/D2 do gene LSU rRNA usando os iniciadores universais ITS1/ITS4 e NL1/NL4, respectivamente. As atividades das seguintes enzimas foram testadas: proteinase (gelatinase, albuminase e queratinase), esterase, lipase, fosfolipase, DNase e urease. As amostras foram inoculadas em tubos (para avaliação da queratinase e de urease) ou no centro de uma placa de Petri (para as outras enzimas). Os testes foram realizados em triplicata e incubou-se a 30°C durante 14 dias. A atividade enzimática (Pz) nas placas foi determinada pela avaliação do halo de degradação, e as amostras foram classificadas como: não produtoras (PZ = 1,0) e produtoras (PZ <1). A concentração inibitória mínima (CIM) de oito agentes antifúngicos foi avaliada pelo método de microdiluição em placas de 96 poços de acordo com o protocolo M27-A3 do CLSI, sendo adaptado para *H. werneckii* (30°C/6 dias) e a concentração fungicida mínima (CFM) foi avaliada em tubos contendo meio caldo Sabouraud inoculados a partir dos poços sem crescimento fúngico. Todos os isolados foram positivos para as enzimas: lipase (média Pz = 0,365 ± 0,070), esterase (média Pz = 0,695 ± 0,074) e urease. Enquanto que uma das amostras provenientes de *Spartina alterniflora* produziu gelatinase (Pz = 0,63). Todos os isolados foram negativos para albuminase, queratinase, fosfolipase e DNase. A média dos CIM/CFM obtidos foi (µg/mL): tioconazol (0,073/0,210), posaconazol (0,088/0,105), cetoconazol (0,148/0,210), voriconazol (0,176/0,297), terbinafina (0,177/0,177), itraconazol (0,25/1,0), a anfotericina B (2,0/4,0) e fluconazol (>64/>64). Como conclusão, os isolados ambientais de *Hortaea werneckii* produziram enzimas importantes como potenciais fatores de virulência, foram considerados resistentes ao fluconazol e apresentaram baixa sensibilidade à anfotericina B, indicando que a resistência a esses agentes antifúngicos pode ser encontrada em isolados ambientais de *H. werneckii*.