

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

Zélia Marina Monteiro Andrade¹; Patrícia Valente^{1,2}

1 Laboratório de Fungos Patogênicos Humanos, Departamento de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia, ICBS, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil.

2 Programa de Pós-graduação em Microbiologia Agrícola e do Ambiente, UFRGS.

zelyandrade@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Hortaea werneckii é um levedura de ambientes marinhos, sendo o agente etiológico da *Tinea nigra* uma dermatomicose superficial.

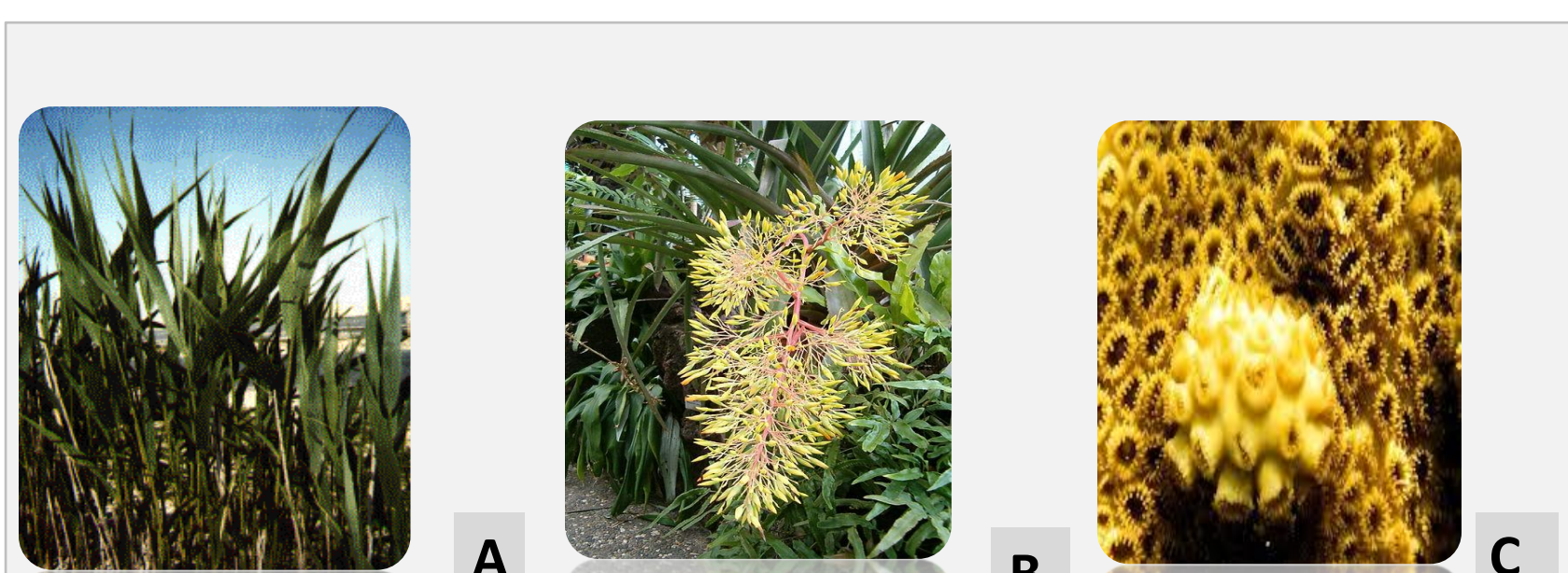


Fig 1. (A) gramínea *Spartina alterniflora*, lagoa dos patos, Rio Grande do Sul (B) bromélia *Portea leptantha*, serra da barriga, Alagoas (C) zoantídeo *palythoa caribaeorum*, Alagoas

OBJECTIVO

Avaliar fatores de virulência de quatro amostras ambientais de *Hortaea werneckii*, e avaliar sua resposta frente à antifúngicos **Fig. 1**.

MÉTODOS

A identificação das amostras confirmada por sequenciamento da região ITS ou domínio D1/D2 do gene LSU rRNA, a partir dos iniciadores universais ITS1/ITS4 e NL1/NL4, respectivamente.

Atividade Enzimática

PLACA: Proteinase (gelatinase, albuminase e queratinase), fosfolipase, urease, esterase e lipase, Dnase.

$$Pz = \frac{\text{diâmetro colônia}}{\text{diâmetro colônia + halo de precipitação}}$$

TUBO:

Queratinase:

$\neq \text{Abs} > 0$
(positivo)



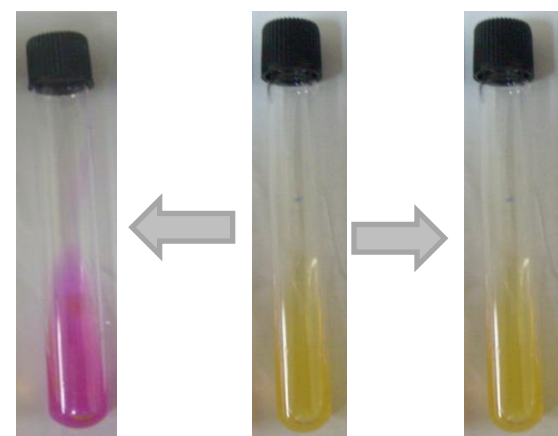
$\neq \text{Abs} \leq 0$
(negativo)

$\lambda = 595\text{nm}$

Testes realizados em triplicata e incubados á 30°C por 14 dias

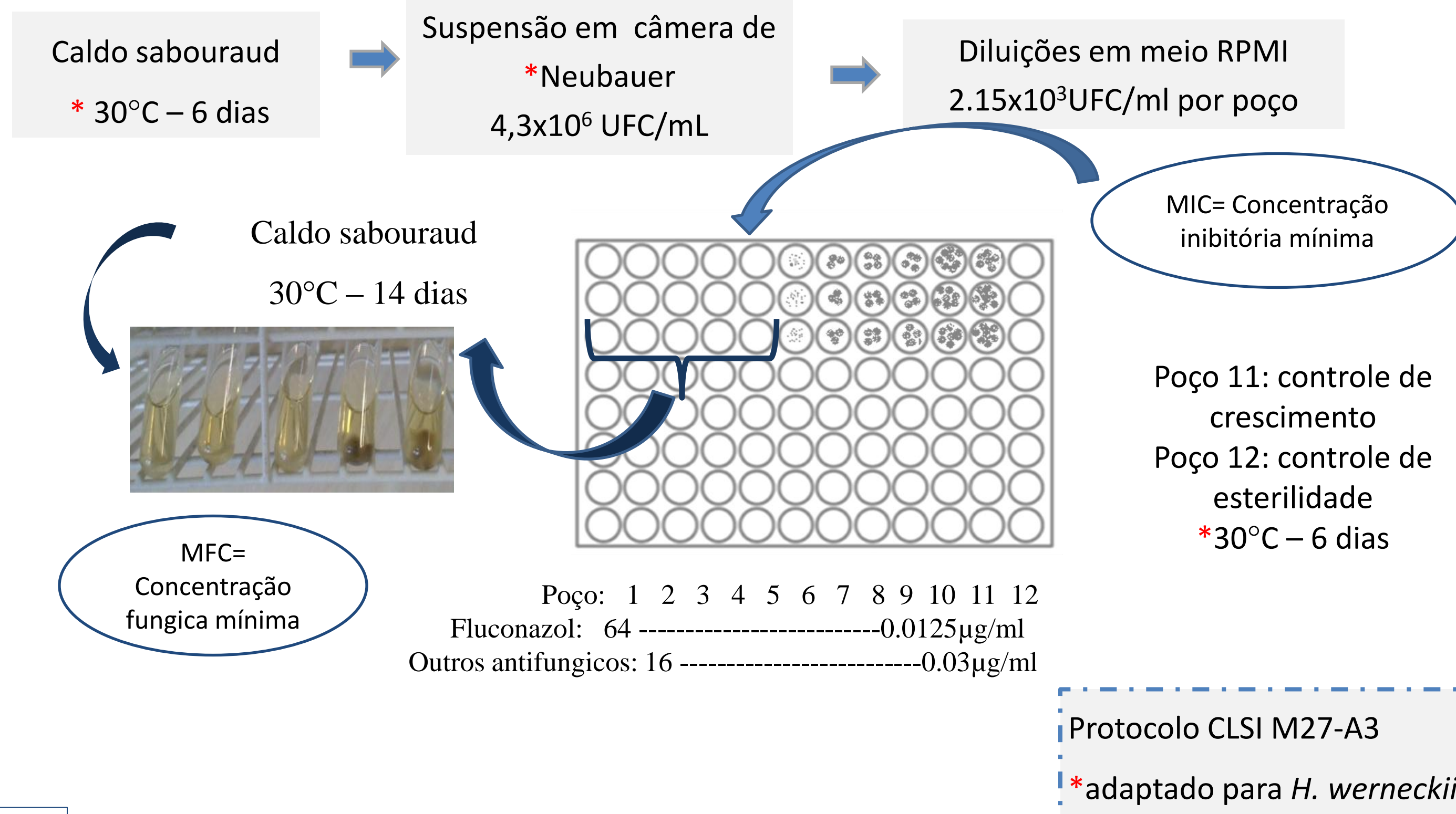
Urease:

positivo



negativo

Suscetibilidade Antifúngica



RESULTADOS

Tabela 2: Suscetibilidade antifúngica dos isolados de *H. werneckii*

Antifúngico	MIC	MFC
	(µg/mL)	
Cetoconazol	0.148 (0.062-0.25)	0.210 (0.062-0.5)
Posaconazol	0.088 (0.062-0.125)	0.105 (0.062-0.25)
Voriconazol	0.176 (0.062-0.25)	0.297 (0.25-0.5)
Itraconazol	0.25 (0.125-0.5)	1.0 (0.5-2.0)
Terbinafina	0.177 (0.125-0.5)	0.177 (0.125-0.25)
Anfotericina B	2 (0.5-4)	4.0 (0.5->16)
Tioconazol	0.073 (0.03-0.125)	0.210 (0.125-0.5)
Fluconazol	>64 (16->64)	>64 (32->64)

CONCLUSÃO

- Os isolados ambientais de *Hortaea werneckii* produziram importantes enzimas com potenciais fatores de virulência.

- Os isolados analisados foram resistentes ao fluconazol e apresentaram baixa sensibilidade à anfotericina B.

Agradecimentos:

• Todos os isolados apresentaram

Lipase (Pz médio =0.365±0.070), Esterase (Pz médio =0.695±0.074), Urease;

• Um isolado de *Spartina alterniflora* (Bell 110) produziu gelatinase (Pz=0.63);

• Todos os isolados foram negativos á: Albuminase, Queratinase, fosfolipase, DNase.