

SALÃO DE  
INICIAÇÃO CIENTÍFICA  
**XXIX SIC**  
**UFRGS**  
PROPESQ



múltipla   
**UNIVERSIDADE**  
inovadora  inspiradora

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2017
<b>Local</b>	Campus do Vale
<b>Título</b>	AVALIAÇÃO DO ESTRESSE OXIDATIVO EM <i>Sporothrix</i> spp.
<b>Autor</b>	LETÍCIA LAZZAROTTO
<b>Orientador</b>	MARIA LUCIA SCROFERNEKER

## AVALIAÇÃO DO ESTRESSE OXIDATIVO EM *Sporothrix* spp.

Letícia Lazzarotto<sup>1</sup>, Maria Lúcia Scroferneker<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia, ICBS, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

<sup>2</sup> Programa de Pós-Graduação em Medicina: Ciências Médicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

Esporotricose é uma micose cutânea e subcutânea que atinge humanos e animais com distribuição cosmopolita, presente especialmente em áreas tropicais e subtropicais, sendo a micose subcutânea de maior prevalência na América Latina. É causada por fungos dimórficos do complexo *Sporothrix schenckii*, que incluem as espécies *S. brasiliensis*, *S. schenckii stricto sensu*, *S. globosa* e *S. lauriei*. Além destas, espécies conhecidas como ambientais, *S. mexicana* e *S. chilensis*, já foram isoladas como causadoras da doença em humanos. Após a instalação da infecção, células fagocitárias do hospedeiro começam a produzir espécies reativas de oxigênio em resposta ao patógeno, as quais são tóxicas para o mesmo, causando danos ao ácido desoxirribonucleico e, eventualmente, morte celular. Assim, o objetivo deste estudo foi comparar cinco espécies de *Sporothrix* spp. (*S. schenckii stricto sensu*, *S. globosa*, *S. brasiliensis*, *S. chilensis* e *S. mexicana*) quanto a capacidade de sobreviver ao estresse oxidativo induzido por peróxido de hidrogênio. Foram avaliados dez isolados (dois de cada espécie) que foram crescidos em ágar batata dextrosado a 30° C, por sete dias. As suspensões de esporos obtidas tiveram suas concentrações padronizadas e três alíquotas de cada amostra foram expostas por 1h à 37°C ao peróxido de hidrogênio 10 mmol l<sup>-1</sup> e três alíquotas não foram expostas (controle de viabilidade, considerado 100% de sobrevivência). Após a exposição, os esporos foram lavados, plaqueados e incubados à 30°C até o sétimo dia, após foi realizada contagem de colônias. As percentagens de sobrevivência entre as diferentes espécies foram submetidas à análise de variância (ANOVA) seguida do teste de Tukey. O SPSS versão 18 foi utilizado para todas as análises estatísticas realizadas, considerando  $\alpha = 0,05$ . As médias e os desvios padrões da taxa de sobrevivência foram: 89,6% (13,6) para *S. chilensis*; 77,3% (2,9) para *S. schenckii*; 54,8% (25,2) para *S. mexicana*; 38,2% (18,9) para *S. globosa* e 25,1% (2,8) para *S. brasiliensis*. Os resultados mostraram diferença significativa para *S. chilensis* e *S. brasiliensis* ( $p = 0,043$ ). Concluímos que *S. chilensis* mostrou-se mais resistente ao estresse oxidativo do que *S. brasiliensis*, sugerindo que *S. chilensis* é mais virulento ao hospedeiro.