



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2018
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	Identificação de espécies de Sporothrix spp. por Infravermelho com Transformada de Fourier
<b>Autor</b>	BETINA DA SILVA ABREU SOUSA
<b>Orientador</b>	MARIA LUCIA SCROFERNEKER

## Identificação de espécies de *Sporothrix* spp. por Infravermelho com Transformada de Fourier.

Betina da Silva Abreu Sousa<sup>1</sup>, Maria Lúcia Scroferneker<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Brasil.

<sup>2</sup>Programa de Pós-graduação em Medicina: Ciências Médicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Brasil.

A esporotricose é uma infecção subaguda ou crônica causada pelo fungo dimórfico *Sporothrix* spp, apresenta ampla distribuição mundial, sendo que no Rio Grande do Sul é a micose subcutânea de maior incidência. O objetivo do trabalho foi a identificação e diferenciação das espécies *Sporothrix* spp., por Espectroscopia no Infravermelho com Transformada de Fourier (FT-IR). Foram utilizadas 5 isolados de *Sporothrix schenckii* e 5 isolados de *Sporothrix brasiliensis*, cultivadas em tubos de ágar batata dextrose por 5 dias a 30°C. As amostras foram suspensas em salina 0,85%, 1ml da suspensão foi espalhado em placa de ágar sabouraud dextrose e incubado por 5 dias a 30°C. Para a leitura no FT-IR, foram cortados fragmentos da amostra e colocados sobre o papel filtro Whatman número 1, distribuídos em placas de Petri e encubadas à 44°C por 4 horas para secagem. Os espectros foram analisados por reflexão total atenuada com 4 scans na faixa de 4000-650 cm<sup>-1</sup>, usando fragmentos de micélio de culturas em ágar desidratadas sobre papel filtro. O conjunto de espectros foi submetido à Análise exploratória por Componentes Principais (PCA) com normalização pela amplitude seguida por diferentes condições de pré-processamento por variável (autoescalamento, centragem na média) combinadas com pré-processamento por amostra (1ª ou 2ª derivada e 5 pontos). Boas discriminações entre as espécies foram alcançadas usando as regiões de proteínas (1720-1480 cm<sup>-1</sup>) e de lipídios (3020-2880 cm<sup>-1</sup>). usando apenas a 1ª derivada. A melhor discriminação entre as espécies ocorreu após combinação das regiões de absorção de lipídios com proteínas e carboidratos (1300-900 cm<sup>-1</sup>) usando autoescalamento com 1ª derivada ao nível de PC1xPC2xPC3. (PC1:29, %; PC2:19,3%; PC3:14,9%; PC4: 10,4%; PC5: 6,0%). Os dados espectrais mostram diferenças na composição bioquímica de cultivo em ágar sabouraud dextrose de cepas de *S. schenckii* e *S. brasiliensis* passíveis de serem diferenciadas por FT-IR.