

Avaliação do crescimento de *Sporothrix schenckii* e *Sporothrix brasiliensis* frente a diferentes concentrações de ferro

Henrique Tedesco de Oliveira¹; Maria Lúcia Scroferneker²

¹Aluno voluntário de Iniciação Científica; ² Departamento de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia, ICBS, UFRGS.
htedesco99@gmail.com

Introdução

A esporotricose é uma micose subcutânea causada por fungos do gênero *Sporothrix*. O tratamento de escolha é o antifúngico itraconazol, mas há relatos de resistência ou recidiva ao tratamento. O elemento ferro vem chamando atenção quanto ao estudo sobre a virulência de fungos patogênicos, visto que durante o processo de infecção há a formação de um ambiente com disponibilidade de ferro livre, sendo propício para a sua replicação.

Objetivo

Avaliar o crescimento de *Sporothrix schenckii* e *Sporothrix brasiliensis* frente a diferentes concentrações de ferro.

Materiais e métodos

Foram utilizados 10 amostras de *S. schenckii*, 10 de *S. brasiliensis* e 1 de *S. schenckii* ATCC 201679, que foram cultivadas em tubos contendo meio ágar batata dextrose (BDA) para a indução de formação de conídios, por 7 dias a 35 °C.

Após isso, foram feitas suspensões de esporos em solução salina 0,85% que foram padronizadas em câmara de Neubauer, ajustando-as na concentração de 10⁶ conídios/ml e inoculadas no centro de placas de Petri contendo meio BDA acrescido das seguintes concentrações de ferro (FeCl₃): 0,0625%; 0,125%; 0,25%. As amostras também foram inoculadas em placas contendo meio BDA puro (controle positivo) e meio BDA acrescido de 1 mM ácido ascórbico e 1 mM ferrozina para eliminar vestígios de ferro presentes no meio.

As placas foram incubadas em triplicatas a 35 °C e os diâmetros das colônias (mm) medidos em 7, 14, 21 e 28 dias após incubação, sendo submetido à análise de variância seguido do teste post-hoc de Tukey (significância de p < 0,05).

Resultados

Crescimento médio das colônias das espécies *Sporothrix schenckii* e *Sporothrix brasiliensis* nas diferentes concentrações de ferro após 21 dias de incubação.

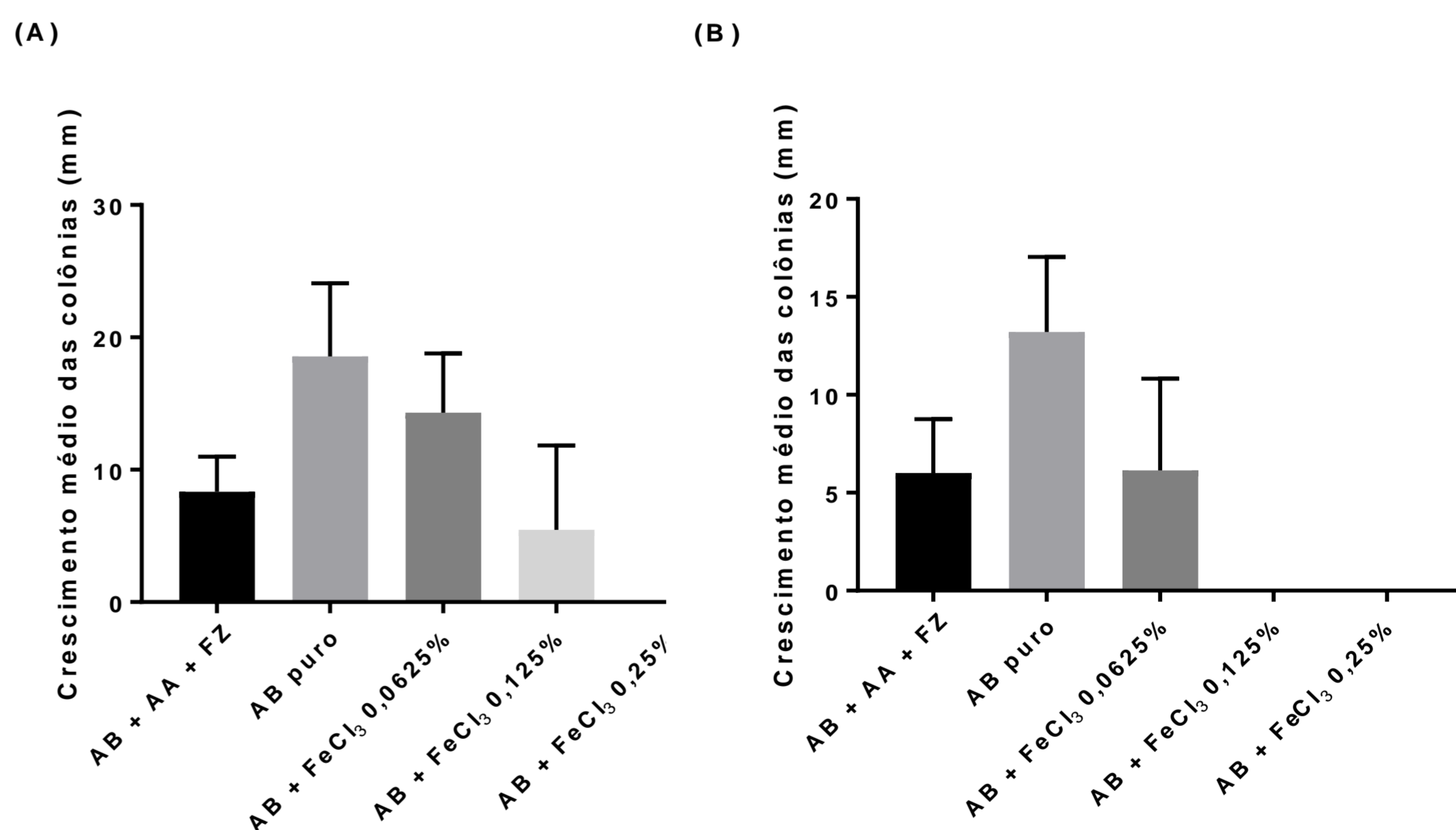


Gráfico 1. Bar plot demonstrando a diferença de crescimento das espécies *Sporothrix schenckii* (A) e *Sporothrix brasiliensis* (B) entre os grupos. AB, ágar batata; AA, ácido ascórbico; FZ, ferrozina.

Conclusões

A viabilidade de *Sporothrix schenckii* e *Sporothrix brasiliensis* é afetada pela disponibilidade de ferro, sendo esta mais perceptível nos isolados de *S. schenckii*, que apresentaram maior crescimento no meio acrescido de 0,0625%, evidenciando grande importância biológica desse elemento para a espécie.