

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



múltipla 
UNIVERSIDADE
inovadora  inspiradora

Evento	Salão UFRGS 2017: SIC - XXIX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2017
Local	Campus do Vale
Título	ÍNDICE DE FAGOCITOSE DE Acanthamoeba castellanii INTERAGINDO COM Fonsecaea pedrosoi
Autor	AMANDA CARVALHO RIBEIRO
Orientador	MARIA LUCIA SCROFERNEKER

ÍNDICE DE FAGOCITOSE DE *Acanthamoeba castellanii* INTERAGINDO COM *Fonsecaea pedrosoi*.

Autor: Amanda Carvalho Ribeiro
Orientador: Maria Lúcia Scroferneker
Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Os protozoários do gênero *Acanthamoeba* constituem um grupo amplamente distribuído no ambiente (solo, água e ar) e algumas espécies podem ser patogênicas e/ou oportunistas. *Fonsecaea pedrosoi* é o principal agente da cromoblastomicose que é uma infecção fúngica crônica dos tecidos cutâneo e subcutâneo. É um fungo melanizado encontrado como saprófitas no solo e em plantas, cuja infecção se dá através da implantação traumática. *F. pedrosoi* é considerado um fungo dimórfico por apresentar duas formas de desenvolvimento, conídios, hifas ou micélios, considerada a forma saprofítica e as células muriformes isoladas ou ligadas, que são a forma parasítica. *Acanthamoeba* spp. alimentam-se ativamente de diversos microrganismos, porém alguns deles evoluíram tornando-se resistentes, uma vez que não são internalizados, ou seja, são capazes de sobreviver, crescer e sair das amebas após internalização. A hipótese proposta para vários fungos patogênicos é que fatores de virulência possam ter se desenvolvido como uma resposta à interação com predadores presentes no ambiente. O objetivo desse estudo foi avaliar a interação entre *Fonsecaea pedrosoi* e *Acanthamoeba castellanii* através de um modelo de cultivo como fator modulador de características intrínsecas de ambos os microrganismos. Para o ensaio de fagocitose foi utilizada a cepa ambiental de *Acanthamoeba castellanii* Neff (ATCC 30010) e uma amostra clínica de *Fonsecaea pedrosoi*. Os organismos foram colocados em estufa 30 °C e a contagem de fagocitose foi definida em diferentes tempos de incubação. Foram inoculados, 2×10^5 trofozoítos de *A. castellanii* em placa de 96 poços, em seguida a placa foi incubada a 30°C por 2 horas para aderência das estruturas. A seguir, foi inoculado 2×10^5 esporos de *F. pedrosoi*, na mesma placa e incubados a 30°C. O índice de fagocitose foi determinados entre 2 e 12h de incubação através da contagem de amebas com esporos internalizados. Como controle, cada microrganismo foi inoculado em PBS isoladamente. As células foram coradas com Calcofluor White e visualizadas em microscópio de fluorescência. Avaliando a interação entre *Fonsecaea pedrosoi* e *Acanthamoeba castellanii* podemos observar que a ameba é capaz de internalizar células do fungo. Uma curva de fagocitose nos mostra que a porcentagem de amebas com fungos internalizados aumenta até 2 h após o início da incubação e se mantém até 12 h. Observamos que a ameba é capaz de sobreviver e eliminar o fungo. Porém acreditamos que o fungo possa aumentar sua virulência quando recuperado após a incubação com ameba, o que corrobora com resultados de testes similares feitos com macrófagos.