



XXXIII SIC SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Evento	Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2021
Local	Virtual
Título	Drosophila melanogaster como modelo experimental em estudos de infecções por Acanthamoeba spp
Autor	JONNATHAN AMBROSINI DA SILVA
Orientador	RÉGIS ADRIEL ZANETTE

***Drosophila melanogaster* como modelo experimental em estudos de infecções por *Acanthamoeba* spp.**

Acanthamoeba spp. estão entre os protozoários ambientais mais prevalentes, podendo atuar como patógenos oportunistas ou não-oportunistas. Ceratite amebiana é a forma mais comum em indivíduos imunocompetentes, sobre a qual o tratamento não está bem definido, limitando o sucesso terapêutico. *Drosophila melanogaster* (mosca-das-frutas), tem sido utilizada com sucesso para estudos de resposta imune do hospedeiro, de fatores de virulência de patógenos e eficácia de compostos antimicrobianos. Assim, este trabalho objetiva propor um novo modelo para estudo da virulência e terapêutica frente a infecção por *Acanthamoeba* através do uso de moscas *D. melanogaster* como método alternativo, sendo este mais prático e barato em relação aos modelos animais convencionais. Foram realizados três ensaios utilizando inóculos com concentração de 10^5 e 10^6 amebas/ml. Os grupos de moscas das linhagens *Wild-type* (WT) e Toll-deficientes foram infectados por via oral (através do alimento) e por punção traumática no toráx. Durante sete dias corridos após a inoculação, foi realizada a contagem diária de mortes e, no terceiro, quinto e sétimo dia, as moscas mortas foram coletadas para plaqueamento em Ágar visando a recuperação de células de *Acanthamoeba*. Na inoculação por punção, obtivemos 22,5% de mortalidade no grupo Toll e 37% no grupo WT, todavia, na via oral, não ocorreu mortalidade expressiva. No cultivo em placa, a infecção por via oral não apresentou crescimento algum, já na via por punção, obtivemos recuperação de células viáveis de *Acanthamoeba* tanto no grupo Toll, quanto no grupo WT. A partir destes resultados preliminares, é possível fomentar a hipótese de que será possível utilizar a mosca para o fim proposto. Ainda em andamento, o trabalho contará posteriormente com análise histológica, bem como com mais repetições com outras cepas de *Acanthamoeba* e análise estatística.