

RESUMO - CIÊNCIAS AGRÁRIAS - MEDICINA VETERINÁRIA

**CARACTERIZAÇÃO DA INTERAÇÃO DE MACRÓFAGOS FELINOS FCFW-4  
COM PARASITAS DO GÊNERO LEISHMANIA.**

*Tayna Dias (tayna.bioufrj@gmail.com)*

*Fernanda De Paula Pepino Moreira (fernandapepino@ufrj.br)*

*Nicolle De Lacerda Belarmino (nicolllelacerda@gmail.com)*

*Luciana Pinheiro (lucianapinheiro836@ufrj.br)*

*Celio Geraldo Freire De Lima (celio@biof.frj.br)*

*Lucia Mendonça Previato (luciamp@biof.ufrj.br)*

*Jose Osvaldo Previato (previato@biof.ufrj.br)*

*Renata Quintanilha Dos Santos (renataquintanilha@ufrj.br)*

*Letícia Seabra Abrantes (leticiaseabra7@gmail.com)*

*Debora Decote Ricardo De Lima (decotericao@ufrj.br)*

*Lúcia Helena Pinto Da Silva (lpinto@ufrj.br)*

A leishmaniose é uma zoonose causada por protozoários do gênero *Leishmania*, transmitida pelo flebotomíneo e endêmica em diversos países tropicais. O Brasil está entre um dos países mais afetados, concentrando cerca de 90% dos casos registrados na América Latina. Clinicamente, manifesta-se principalmente nas formas cutânea e visceral, sendo esta última a mais grave. Além dos cães, diversos mamíferos podem atuar como reservatórios da leishmaniose. Recentemente, os gatos foram considerados

como reservatórios. Os casos de leishmaniose em felinos estão associados a co-infecção com outras doenças imunossupressoras como, por exemplo, o vírus da imunodeficiência felina (FIV) e o vírus da leucemia felina (FeLV). Grande parte das informações disponíveis sobre a interação entre macrófagos e *Leishmania* spp. provém de estudos em modelos murinos e caninos. No caso dos felinos, a caracterização dos mecanismos iniciais dessa interação permanece ausente, em grande parte pela dificuldade em obter macrófagos dessa espécie. Nesse cenário, entender como essa célula responde ao parasita é fundamental, já que os macrófagos são as principais células que hospedam a *Leishmania*. Este trabalho teve como objetivo principal analisar a interação entre macrófagos felinos da linhagem Fcwf-4 e o protozoário *Leishmania amazonensis*, bem como investigar se o polissacarídeo capsular GXM do fungo *Cryptococcus neoformans*, sabidamente imunossupressor, seria capaz de modular a resposta dessas células durante o processo de infecção. Para isso, foram diferentes ensaios conduzidos incluindo testes de viabilidade celular, experimentos de infecção em diferentes intervalos de tempo e análises da produção de espécies reativas de oxigênio (ROS) e de óxido nítrico (NO), moléculas importantes na resposta imune contra o parasita. Os resultados preliminares obtidos demonstraram que o GXM não apresentou efeito tóxico sobre os macrófagos felinos Fcwf-4, mas foi capaz de influenciar significativamente a interação dessas células com a *L. amazonensis*. Macrófagos felinos Fcwf-4, previamente tratados ou não com GXM, foram infectados com formas promastigotas de *Leishmania amazonensis*. Após 2 horas, observou-se que cerca de 60% dos macrófagos estavam infectados. Entretanto, na presença de GXM, a taxa de infecção caiu para 40%, indicando uma redução na capacidade fagocítica dessas células. Por outro lado, após 48 horas, a proporção de macrófagos infectados foi maior nos grupos tratados com GXM em comparação aos não tratados. Ademais, a ativação dos macrófagos felinos com lipopolissacarídeo (LPS) a 400 ng/mL induziu a produção de ROS no entanto na presença de GXM essa produção foi revertida. Dados preliminares da análise de NO não mostraram diferença entre os macrófagos controles e tratados com LPS e/ou GXM. A redução inicial da fagocitose, seguida do aumento da infecção em períodos mais longos sugere que na presença do GXM, os macrófagos podem não controlar a infecção. Considerando a falta de estudos sobre a relação entre macrófagos felinos e a leishmaniose, esses resultados contribuem para um melhor entendimento sobre essa interação e resposta dos macrófagos felinos frente ao parasita.

Palavras-chave: macrófagos felinos; espécies reativas de oxigênio (ros); leishmaniose.