

**XU** Congresso  
Fluminense  
de Iniciação  
Científica e Tecnológica

**28<sup>o</sup>**

Encontro de  
Iniciação  
Científica  
da UENF

**20<sup>o</sup>**

Circuito de  
Iniciação  
Científica do  
IFFluminense

**16<sup>a</sup>**

Jornada de  
Iniciação  
Científica  
da UFF



**U** Congresso  
Fluminense de  
Pós-Graduação

**23<sup>a</sup>**

Mostra de  
Pós-Graduação  
da UENF

**8<sup>a</sup>**

Mostra de  
Pós-Graduação  
do IFFluminense

**8<sup>a</sup>**

Mostra de  
Pós-Graduação  
da UFF

## IDENTIFICAÇÃO MOLECULAR DE *Toxoplasma gondii* EM GATOS DOMÉSTICOS DO MUNICÍPIO DE CAMPOS DOS GOYTACAZES, RJ

*Lorena Costa Araújo, Anna Elisa Athayde Gusmão, Laura Escáfura Ramalho Ribas, Adriana Jardim de Almeida, Edwards Frazão-Teixeira*

O *Toxoplasma gondii* é um dos protozoários mais estudados devido a sua importância na saúde pública, visto que a toxoplasmose é uma zoonose. É classificado como parasito intracelular obrigatório e, os felídeos, por sua vez, são os hospedeiros definitivos e eliminam oocistos esporulados que contaminam o ambiente. A transmissão pode ocorrer por ingestão de carne mal cozida, alimentos ou consumo de água contaminados com oocistos. O estado do Rio de Janeiro é endêmico para toxoplasmose e na Região Norte Fluminense a água foi identificada como o principal fator de risco para infecção humana. O objetivo deste estudo é investigar, por meio da Reação em Cadeia da Polimerase (PCR), a presença de DNA de *T. gondii* nas gônadas de gatos domésticos em Campos dos Goytacazes soropositivos para anticorpos específicos contra o parasito. Serão coletadas 100 amostras de sangue e de tecido reprodutivo de gatos domésticos incluídos no Serviço de Esterilização de Animais domésticos do Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) de Campos dos Goytacazes, RJ e animais do atendimento de rotina do HVET-UENF. O soro coletado será utilizado para identificação de animais soropositivos, através do Teste de Aglutinação Modificado (MAT) e, as gônadas removidas durante as cirurgias de esterilização, serão mantidas congeladas até realização do PCR. Os tecidos de animais soropositivos serão submetidos à PCR com os primers Tox-4 e Tox-5, para amplificação do elemento de repetição 529 pb presente no DNA de *T. gondii*. Depois da reação, a sequência final será detectada por eletroforese em gel de agarose a 2%, corado com GelRed e visualizado sob luz violeta. Os resultados serão tabulados e será realizada estatística para identificação de potenciais fatores associados às infecções, além de mapeamento das áreas de maior prevalência da infecção. Até o presente momento, o projeto que já estava em andamento, realizou a coleta de material de 77 felinos, sendo destes, 15 positivos. Tendo em vista a escassez de dados desta natureza neste município endêmico, este estudo torna-se de suma importância, uma vez que poderá servir como base para o planejamento de medidas de profilaxia e controle da toxoplasmose. Em consonância a isso, o monitoramento dos hospedeiros definitivos de *T.gondii* trará uma visão atualizada acerca da infecção por *T. gondii* em gatos no município de Campos dos Goytacazes, RJ.

Instituição do Programa de IC, IT ou PG: UENF

Eixo temático: Ciência Animal

Fomento da bolsa (quando aplicável): CNPQ

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:



**XU** Congresso  
Fluminense  
de Iniciação  
Científica e Tecnológica

**28<sup>o</sup>**

Encontro de  
Iniciação  
Científica  
da UENF

**20<sup>o</sup>**

Circuito de  
Iniciação  
Científica do  
IFFluminense

**16<sup>a</sup>**

Jornada de  
Iniciação  
Científica  
da UFF



**U III** Congresso  
Fluminense de  
Pós-Graduação

**23<sup>a</sup>**

Mostra de  
Pós-Graduação  
da UENF

**8<sup>a</sup>**

Mostra de  
Pós-Graduação  
do IFFluminense

**8<sup>a</sup>**

Mostra de  
Pós-Graduação  
da UFF

## MOLECULAR IDENTIFICATION OF *Toxoplasma gondii* IN DOMESTIC CATS IN THE MUNICIPALITY OF CAMPOS DOS GOYTACAZES, RJ

*Lorena Costa Araújo, Anna Elisa Athayde Gusmão, Laura Escáfura Ramalho Ribas, Adriana Jardim de Almeida, Edwards Frazão-Teixeira*

*Toxoplasma gondii* is one of the most studied protozoa due to its importance in public health since toxoplasmosis is a zoonosis. It is classified as an obligate intracellular parasite and cats, in turn, are the definitive hosts and eliminate sporulated oocysts that contaminate the environment. Transmission might occur by eating undercooked meat, food or drinking water contaminated with oocysts. The state of Rio de Janeiro is endemic for toxoplasmosis and in the North Fluminense Region, water was identified as the main risk factor for human infection. The aim of this study is to investigate, using Polymerase Chain Reaction (PCR), the presence of *T. gondii* DNA in the gonads of domestic cats in Campos dos Goytacazes that are seropositive for specific antibodies against the parasite. Samples of blood and reproductive tissue will be collected from 100 domestic cats included in the Domestic Animal Sterilization Service of the Zoonosis Control Center (CCZ) in Campos dos Goytacazes, RJ and animals routinely treated at the HVET-UENF. The collected serum will be used to identify seropositive animals, through the Modified Agglutination Test (MAT) and the gonads removed during sterilization surgeries will be kept frozen until the PCR is performed. Tissues from seropositive animals will be submitted to PCR with primers Tox-4 and Tox-5, for amplification of the 529 bp repeat element present in *T. gondii* DNA. After the reaction, the final sequence will be detected by electrophoresis in a 2% agarose gel, stained with GelRed and visualized under violet light. The results will be tabulated, and statistics will be performed to identify potential factors associated with infections, in addition to mapping the areas with the highest prevalence of infection. Until the present moment, the project that was already in progress, carried out the collection of material from 77 felines, of which 15 were positive. In view of the scarcity of data of this nature in this endemic municipality, this study becomes extremely important since it may serve as a basis for planning measures for prophylaxis and control of toxoplasmosis. In line with this, the monitoring of definitive hosts of *T. gondii* will provide an updated view of *T. gondii* infection in cats in the municipality of Campos dos Goytacazes, RJ.

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:

