



**XI CONGRESSO DA SOCIEDADE PAULISTA DE
PARASITOLOGIA**
“Parasitologia Translacional: Da Pesquisa Básica a Saúde Pública”
10 a 12 de abril de 2026 – São Paulo (SP)

**ORDEM DE INFECÇÃO POR *TOXOCARA CANIS* E *TOXOPLASMA
GONDII* (ME-49) MODULA RESPOSTA IMUNE E COMPORTAMENTO**

Maria Eduarda Shiraiwa¹; Gabriela Rodrigues e Fonseca¹; Aline Diniz Cabral^{1,3}; Pedro Paulo Chieffi¹; Luciana Regina Meireles Jaguaribe Ekman²; Érico da Silva Tiago¹; Daniel Maurício dos Santos¹; Sergio Vieira dos Santos^{1*}

¹ Laboratório de Parasitologia do Departamento de Ciências Patológicas da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, São Paulo, SP, BR.

² Laboratório de Investigação Médica em Protozoologia, Bacteriologia e Resistência Antimicrobiana - LIM/49 - Hospital das Clínicas/HCFMUSP, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, BR.

³ Curso de Medicina Veterinária da Escola de Saúde da Universidade de São Caetano do Sul – USCS – São Caetano do Sul, SP, BR.

*Autor correspondente: sergio.santos@fcmsantacasasp.edu.br

A infecção por *Toxocara canis* e *Toxoplasma gondii* é frequente em roedores, que atuam como hospedeiros paratênicos ou intermediários. Ambos os parasitos podem migrar ou encistar no sistema nervoso central (SNC), sendo associados a alterações comportamentais que potencialmente favorecem sua transmissão. Este estudo investigou o padrão de migração larval de *T. canis* e a presença de cistos de *T. gondii* no SNC, a cinética de anticorpos e as alterações comportamentais em ratos Wistar submetidos a infecções simples, concomitantes ou espaçadas. Setenta animais foram distribuídos em seis grupos: I e II (infectados simultaneamente com 500 ovos larvados de *T. canis* e 10 cistos de *T. gondii*, respectivamente); III (infectado com *T. canis* e, após 15 dias, com *T. gondii*); IV (infectado com *T. gondii* e, após 15 dias, com *T. canis*); V (infectado com ambos os parasitos) e grupo Controle (sem infecção). Avaliações comportamentais (labirinto em cruz elevado e campo aberto) foram realizadas aos 60 e 120 dias pós-infecção (DPI). A resposta humoral foi analisada por ELISA, a presença de larvas por digestão ácida e a quantificação de cistos por qPCR. Aos 120 DPI, o grupo GIV, infectado primeiro por *T. gondii* e depois por *T. canis*, apresentou redução da ansiedade, com menor tempo nos braços fechados e maior permanência no centro do labirinto. A resposta imune humoral foi profundamente modulada pela ordem de infecção: a infecção prévia por *T. canis* suprimiu a resposta contra *T. gondii*, enquanto a infecção prévia por *T. gondii* potencializou significativamente a resposta humoral contra *T. canis*. A recuperação de larvas no SNC foi extremamente baixa (apenas dois animais positivos), e não houve amplificação de DNA de *T. gondii* por qPCR, sugerindo carga parasitária cerebral mínima ou ausente. Os resultados indicam que as alterações comportamentais observadas não dependem necessariamente da presença física dos parasitos no SNC, podendo estar relacionadas a mecanismos imunológicos ou inflamatórios sistêmicos. A ordem de infecção revelou-se fator crítico na modulação da resposta imune, com potencial impacto na epidemiologia das coinfeções em ambientes naturais.

Palavras-chave: coinfeção; sistema nervoso central; comportamento animal, resposta humoral.

Apoio: Fundação de Ampara à Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo; Bolsa de Iniciação Científica CNPq