

SOROPREVALÊNCIA DA INFECÇÃO POR *Toxoplasma gondii* EM JAVALIS (*Sus scrofa scrofa*) DE VIDA LIVRE NO PLANALTO SERRANO DE SANTA CATARINA, BRASIL

Julia Milena Sandri Pereira, Andreas Lazaros Chryssafidis, Felipe Rieth de Lima, Anderson Barbosa de Moura.

INTRODUÇÃO

O javali (*Sus scrofa scrofa*) é uma espécie invasora considerada praga agrícola no Brasil, especialmente no planalto serrano de Santa Catarina. Seu hábito de revirar o solo em busca de alimento provoca degradação ambiental e perdas na agricultura, sendo o milho a cultura mais afetada (Oliveira & Santos, 2023; Prado, 2016). Além dos prejuízos econômicos, esses animais atuam como reservatórios de agentes infecciosos de importância em saúde pública, como *Toxoplasma gondii*, causador da toxoplasmose, uma zoonose cosmopolita, tendo os felídeos como hospedeiros definitivos, responsáveis pela eliminação de oocistos no ambiente (Levine, 1985; Dubey *et al.*, 1993). A transmissão da toxoplasmose ocorre pela ingestão de alimentos e água contaminados com os oocistos, pelo consumo de carne crua ou malcozida contendo cistos ou ainda por via congênita (Levine, 1985). Embora a maioria das infecções seja assintomática, casos graves podem ocorrer em gestantes, recém-nascidos e indivíduos imunossuprimidos. A carne de javali, apesar de não poder ser comercializada, é consumida sem inspeção sanitária, o que representa um importante risco epidemiológico (Fornazari *et al.*, 2009). Diante disso, este trabalho teve como objetivo determinar a soroprevalência da infecção por *T. gondii* em javalis de vida livre no planalto serrano de Santa Catarina e verificar a correlação dos resultados sorológicos com sexo, peso e local de coleta.

DESENVOLVIMENTO

O estudo foi realizado na mesorregião serrana de Santa Catarina, abrangendo as microrregiões de Curitiba e Campos de Lages, regiões onde o abate de javalis ocorre de forma legal para controle populacional, coletando-se o sangue após o abate dos animais. A amostragem prevista contemplava 195 javalis (*Sus scrofa scrofa*) de vida livre, porém, até o momento, foram recebidas e analisadas amostras de 80 animais que foram devidamente armazenadas (-20 °C) até a realização da reação de imunofluorescência indireta (RIFI) (Camargo, 1964). Antes da detecção dos anticorpos nos soros de javalis, foram realizados ensaios preliminares para ajustar a diluição do conjugado e verificar a funcionalidade dos soros controles positivo e negativo. Os soros testes foram diluídos em tampão PBS na proporção de 1:64 (cut off), e 12 µl de cada diluição foram aplicados em lâminas contendo antígeno. As lâminas foram incubadas a 37 °C por 40 minutos em câmara úmida e, em seguida, foram lavadas três vezes com PBS, durante 10 minutos cada. Após a secagem a 37 °C, adicionou-se o conjugado anti-IgG de suíno marcado com fluoresceína, seguido de nova incubação por 40 minutos. Depois de lavagens adicionais, foi aplicado glicerina tamponada sobre as lâminas secas, que foram cobertas com lamínulas, preparando-as para análise ao microscópio de fluorescência (40x). Soros controles positivo e negativo acompanharam cada lâmina, permitindo comparar e validar os resultados obtidos. As amostras positivas (1:64) foram então tituladas por diluição sequencial, em múltiplos de quatro, até a maior diluição reagente para determinar o título de anticorpos (Camargo, 1964).

RESULTADOS

Do total de 80 amostras analisadas, 40% (32/80) foram positivas, apresentando títulos de anticorpos de 64 (n=14), 256 (n=10), 1024 (n=7) e 4096 (n=1). A análise estatística demonstrou correlação significativa ($p < 0,05$) entre a positividade sorológica e o sexo dos animais. Observou-se que os machos apresentaram maior frequência de infecção, com 55% de positividade, representando 69% do total de indivíduos soropositivos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esses resultados indicam a presença da infecção por *T. gondii* em javalis no Planalto Serrano Catarinense, e sugerem que a exposição ao parasito possivelmente foi a partir de fontes alimentares contaminadas. Javalis são onívoros e podem se infectar tanto por meio da ingestão de oocistos, presentes no meio ambiente, como de cistos (bradizoítos) do parasito, por carnivorismo. A soroprevalência de 40% evidencia a circulação ativa do parasito e o papel desta espécie invasora como reservatório na região. A maior frequência de infecção em machos (55%) sugere que comportamentos de risco (ex.: maior mobilidade e contato com solo) podem influenciar na exposição. A detecção de titulações elevadas (até 4096) indica exposição recente ou intensa e potencial presença de cistos teciduais viáveis. Estes fatores, somados ao consumo não inspecionado da carne, representam um risco substantivo à saúde pública, potencializando a transmissão do *T. gondii* para humanos e felídeos silvestres, que perpetuam o ciclo. Os dados reforçam a necessidade crítica de integrar o controle populacional destes animais a estratégias de vigilância sob a perspectiva da Saúde Única (One Health), incluindo monitoramento sanitário contínuo e alertas sobre os perigos do consumo da carne. Este estudo fornece os primeiros dados epidemiológicos da infecção por *T. gondii* em javalis na região.

Palavras-chave: Soroprevalência; Toxoplasmose; RIFI; Saúde pública.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CAMARGO, Mário E. Improved technique of indirect immunofluorescence for serological diagnosis of toxoplasmosis. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v. 6, n. 3, p. 117-118, 1964.
- DUBEY, J. P. *et al.* Persistence of tissue cysts in edible tissues of cattle fed *Toxoplasma gondii* oocysts. **American Journal Of Veterinary Research**, [S.L.], v. 54, n. 2, p. 270-273, 1 fev. 1993. American Veterinary Medical Association (AVMA).
- FORNAZARI, F. *et al.* *Toxoplasma gondii* infection in wild boars (*Sus scrofa*) bred in Brazil. **Veterinary Parasitology**, v. 164, n. 2-4, p.333-334, 2009.
- LEVINE, N. D. **Veterinary Protozoology**. Ames: Iowa State University Press, 1985. 414p.
- OLIVEIRA, B. M. de; SANTOS, W. H. N.. **Impactos Ambientais e Econômicos do Javali (*Sus scrofa*) no Brasil**. 20 f. TCC (Graduação) - Curso de Ciências Biológicas, Unibra - Centro Universitário Brasileiro, Recife, 2023.

PRADO, V. Javalis invadem a Serra Catarinense. **Revista Visão**, v. 13, n. 116, p. 14-19, 2016.

DADOS CADASTRAIS

BOLSISTA: Julia Milena Sandri Pereira

MODALIDADE DE BOLSA: PROBIC-AF

VIGÊNCIA: 01/09/2024 a 31/08/2025– Total: 12 meses

ORIENTADOR(A): Anderson Barbosa de Moura

CENTRO DE ENSINO: CAV

DEPARTAMENTO: Medicina Veterinária

ÁREAS DE CONHECIMENTO: Medicina Veterinária/ Medicina Veterinária Preventiva /
Doenças Parasitárias dos Animais

TÍTULO DO PROJETO DE PESQUISA: Soroprevalência da infecção por *Toxoplasma gondii* em
javalis (*Sus scrofa scrofa*) de vida livre no Planalto Serrano de Santa Catarina, Brasil..

Nº PROTOCOLO DO PROJETO DE PESQUISA: PVAV45-2024