

## INTRODUÇÃO

As doenças do sistema nervoso central (SNC) de equídeos representam uma parcela importante das enfermidades diagnosticadas nestas espécies. O estudo dessas e de outras enfermidades nas diferentes regiões do país é necessário para estabelecer formas eficientes de controle e profilaxia, visto que, os equídeos apresentam grande susceptibilidade a diferentes vírus, podendo, portanto, serem utilizados como indicadores, ou mesmo sentinelas, da circulação de determinados agentes em uma região tornando importante o diagnóstico conclusivo das encefalomyelites assim como seu diagnóstico diferencial. O objetivo deste trabalho é caracterizar as principais doenças neurológicas através de métodos histológicos e imuno-histoquímicos que afetam equinos no Rio Grande do Sul.

## MATERIAL E MÉTODOS

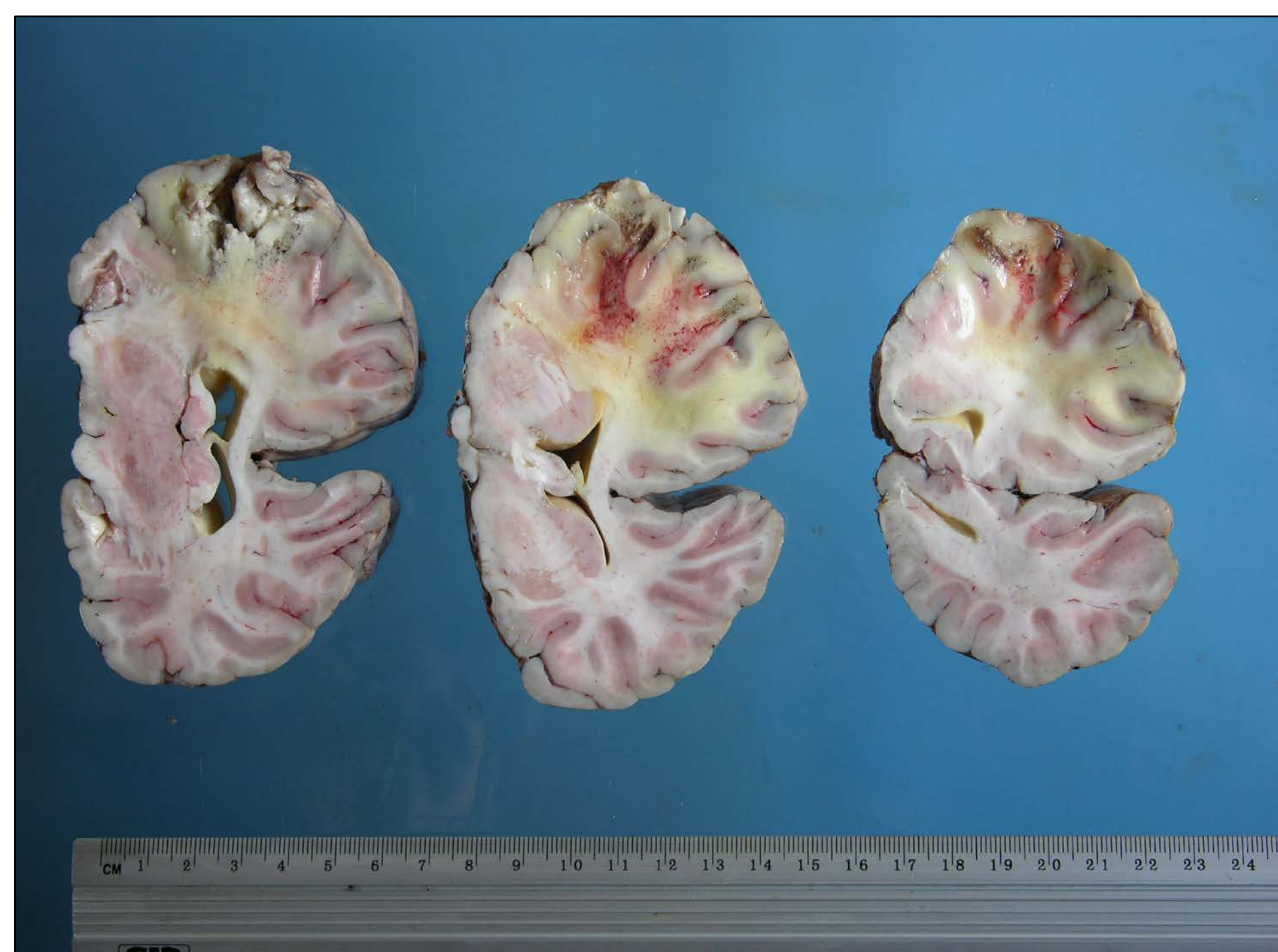
O trabalho foi desenvolvido no setor de Patologia Veterinária da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, onde foram analisadas as fichas de necropsia referentes aos equinos com diagnóstico de doenças do sistema nervoso central no período de janeiro de 2005 a abril de 2014. Dos casos encontrados foram coletadas informações referentes à história, epidemiologia, sinais clínicos, achados de necropsias e alterações histológicas realizadas através da coleta de fragmentos de encéfalo (Figura 1) e medula espinhal fixados em solução de formalina a 10% e processados rotineiramente para histologia. Nos casos com suspeita de raiva fragmentos de encéfalo foram enviados para realização de exame de imunofluorescência em órgão competente conforme recomendação. Cortes histológicos do encéfalo de animais com encefalite também foram submetidos ao exame de raiva através da técnica de imuno-histoquímica pelo método estreptavidina-biotina-peroxidase com recuperação antigênica através de calor de tampão citrato, pH 6,0 por 40 minutos a 96°C, anticorpo policlonal anti-raiva (Rabies Polyclonal DFA, Chemicon, Temecula, CA, Estados Unidos) na diluição de 1:1000 em PBS e revelado com o cromógeno vermelho (VECTOR®NovaRED, Vector Laboratories, Burlingame, CA, Estados Unidos). Também foi realizada imuno-histoquímica para Herpes Vírus Equino tipo 1 (HVE-1) (VMRD, Pullman), pelo método estreptavidina-biotina fosfatase alcalina, com recuperação antigênica de tampão citrato pH 6,0 por 40 minutos a 96°C, anticorpo monoclonal HVE-1 na diluição de 1:100 e como cromógeno Permanent Red (Dako).

## RESULTADOS

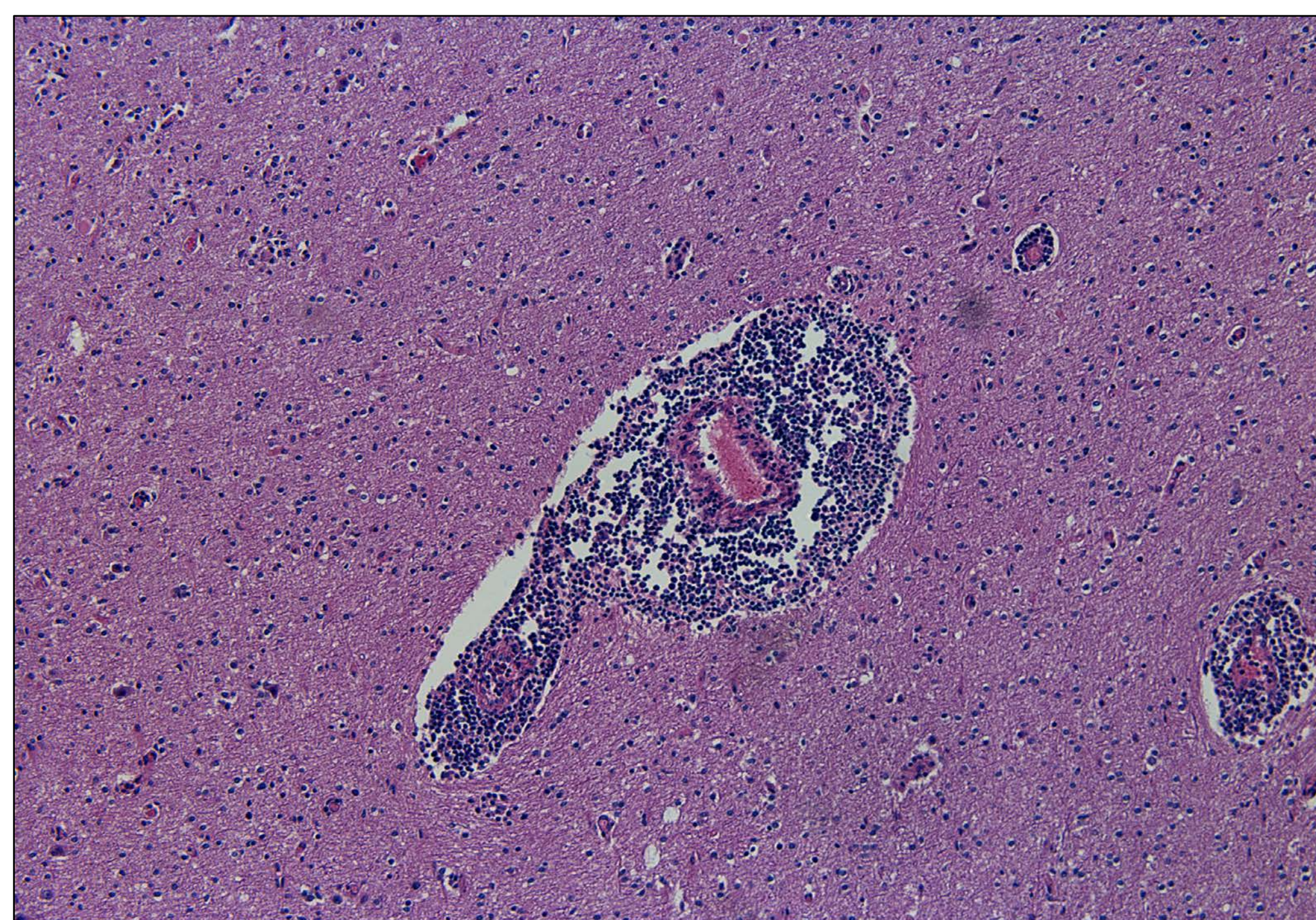
No período de 9 anos realizou-se 479 necropsias de equinos e destas foram identificados 22 casos com doenças neurológicas com alterações histológicas. Fêmeas representaram 10 casos (45,45%) e machos 12 casos (54,55%). Os animais sem raça definida corresponderam a 5 casos (22,72%), Crioulos 5 (22,72%), Quarto de Milha 3 (13,65%), Brasileiro de hipismo 1 (4,55%), Puro sangue Inglês 1 (4,55%) e 7 (31,81%) não apresentavam essa informação nas fichas. Desses, 16 animais tiveram a idade relatada, que variou de 5 dias a 26 anos, com média de 7,62 anos e 6 animais não tiveram idade informada (27,27%). Dentre os casos estudados 8 (36,36%) obtiveram diagnóstico conclusivo de raiva no exame histopatológico (Figura 2) e imuno-histoquímico (Figura 3), mas apenas 2 destes animais tiveram positividade no teste de imunofluorescência, 6 (27,27%) foram diagnosticados com leucoencefalomalácia, 5 (22,72%) com meningite/meningoencefalomyelite supurativa e 3 (13,65%) com encefalomyelite/meningoencefalomyelite por protozoário (*Sarcocystis neurona*).

## CONCLUSÃO

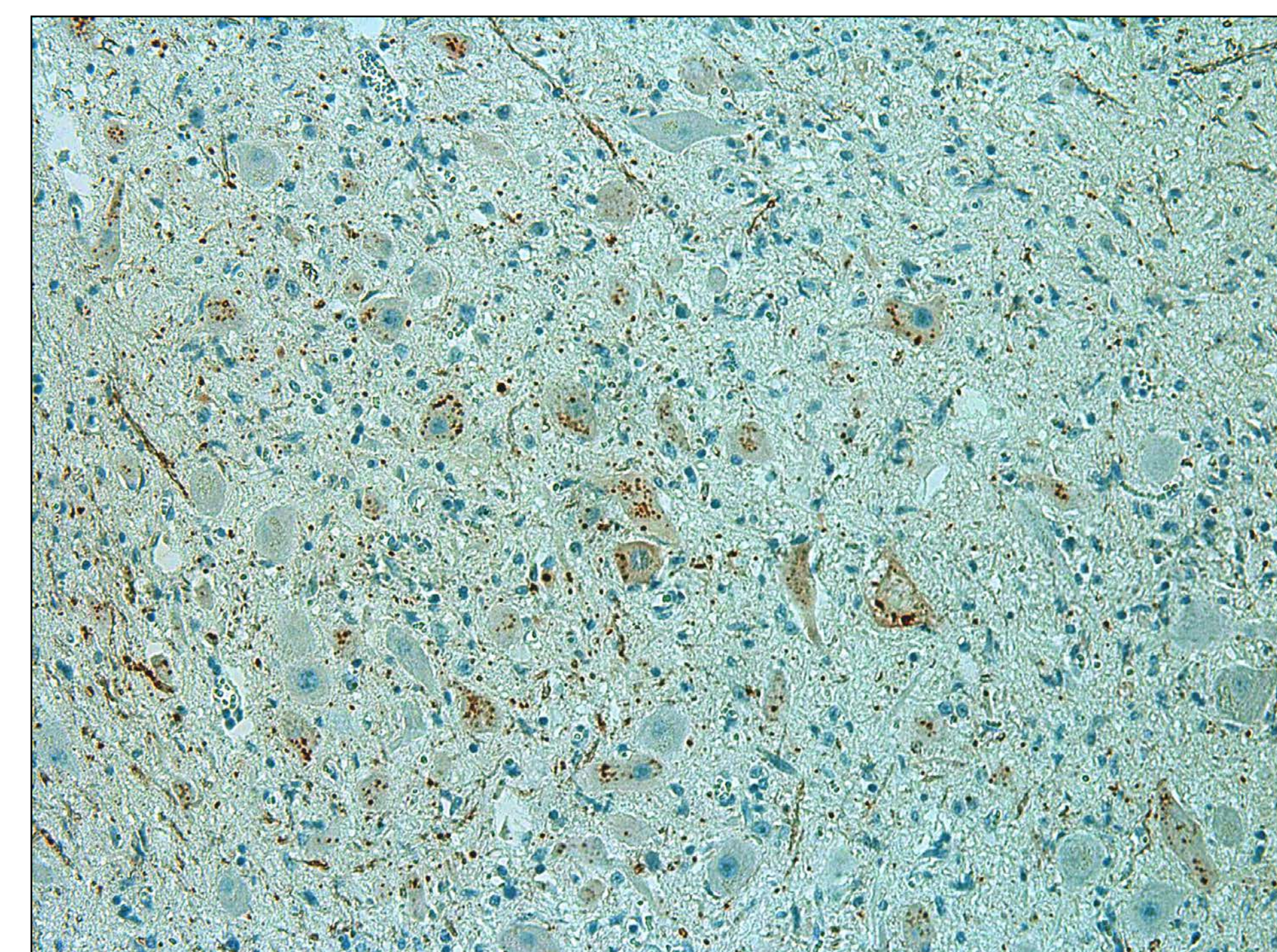
Constatou-se que a raiva foi a principal causa de doenças encefálicas em equinos diagnosticados pelo Setor de Patologia da UFRGS, seguida de leucoencefalomalácia, meningite/meningoencefalomyelite supurativa e encefalomyelite/meningoencefalomyelite por protozoário (*Sarcocystis neurona*).



**Figura 1.** Encéfalo. Lesões macroscópicas de um equino com leucoencefalomalácia.



**Figura 2.** Encéfalo. Manguitos perivascularares mononucleares em um equino com raiva (HE, obj. 20).



**Figura 3.** Encéfalo. Ponte. Imunomarcagem positiva para raiva em um equino (IHQ método estreptavidina-biotina-peroxidase, obj. 20).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Luciano A. Pimentel, L. A., et al. Doenças do sistema nervoso central de equídeos no semi-árido. Pesquisa Veterinária Brasileira, v. 29, n. 7, p. 589-597, 2009.
- Kotait I. et al. Programa de Vigilância de Zoonoses e Manejo de Eqüídeos do Estado de São Paulo. Boletim Epidemiológico Paulista, v. 5, n. 54, 2008.