

Published by

Archives of Veterinary Science

Detecção de herpesvírus bovino tipos 1 e 5, herpesvírus ovino tipo 2, Babesia spp. e vírus da raiva em encéfalos de bovinos com síndrome neurológica em 2018, no Rio Grande do Sul, Brasil.

<http://dx.doi.org/10.5380/avs.v29i4.96523>



Adriana Almeida Belaguarda
José Carlos Ferreira
Laura Lopes de Almeida
Carla Rosane Rodenbusch



PPGCV
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM CIÊNCIAS VETERINÁRIAS-UFPR



Detecção de herpesvírus bovino tipos 1 e 5, herpesvírus ovino tipo 2, *Babesia* spp. e vírus da raiva em encéfalos de bovinos com síndrome neurológica em 2018, no Rio Grande do Sul, Brasil.

Submissão: 22/08/2024

Aceito: 18/12/2024

Adriana Almeida Belaguarda¹, José Carlos Ferreira², Laura Lopes de Almeida³, Carla Rosane Rodenbusch⁴

¹ Programa de Pós-graduação em Saúde Animal, Instituto de Pesquisas Veterinárias Desidério Finamor, Departamento de Diagnóstico e Pesquisa Agropecuária, Secretaria da Agricultura Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação. Estrada do Conde 6000, Eldorado do Sul, RS, Brasil. CEP 92990-000. Email: abelaguarda@gmail.com, ORCID 0009-0007-2316-1383

² Laboratório de Virologia, Instituto de Pesquisas Veterinárias Desidério Finamor, Departamento de Diagnóstico e Pesquisa Agropecuária, Secretaria da Agricultura Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação. Estrada do Conde 6000, Eldorado do Sul, RS, Brasil. CEP 92990-000. Email: zecasarmtoferreira@gmail.com, ORCID 0000-0002-4315-9359

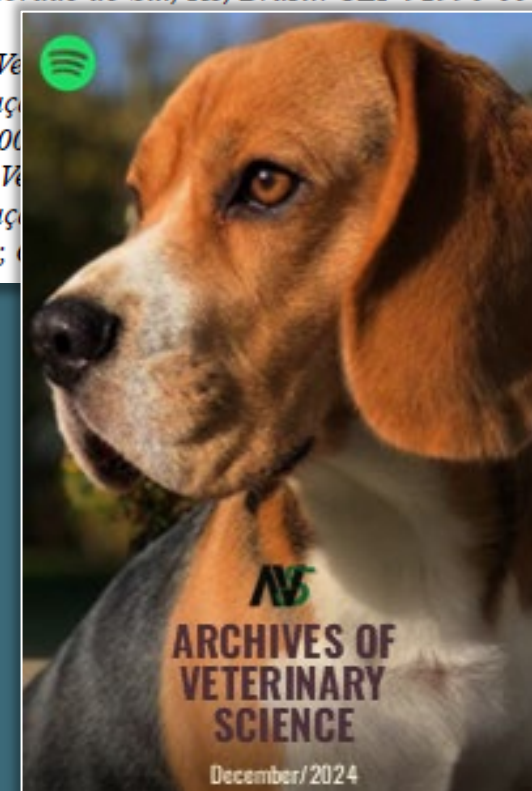
³ Programa de Pós-graduação em Saúde Animal e Laboratório de Virologia, Instituto de Pesquisas Veterinárias Desidério Finamor, Departamento de Diagnóstico e Pesquisa Agropecuária, Secretaria da Agricultura Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação. Estrada do Conde 6000, Eldorado do Sul, RS, Brasil. CEP 92990-000. Email: lauravirol@gmail.com, ORCID 0000-0002-4315-9359

⁴ Programa de Pós-graduação em Saúde Animal e Laboratório de Virologia, Instituto de Pesquisas Veterinárias Desidério Finamor, Departamento de Diagnóstico e Pesquisa Agropecuária, Secretaria da Agricultura Pecuária, Produção Sustentável e Irrigação. Estrada do Conde 6000, Eldorado do Sul, RS, Brasil. CEP 92990-000. Email: carlarodenbusch@yahoo.com.br

Author for correspondence:

Carla Rosane Rodenbusch 

carlarodenbusch@yahoo.com.br 



RESUMO



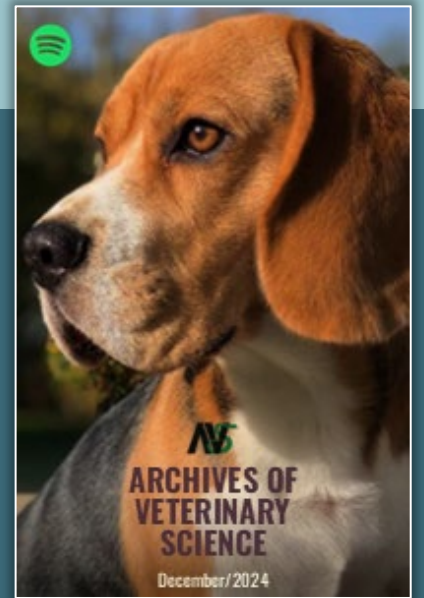
As doenças do sistema nervoso central dos bovinos constituem um grupo de enfermidades importantes, manifestando-se por distúrbios neurológicos variáveis e inespecíficos que geralmente ocorrem na forma de surtos e sendo quase sempre fatais.



PPGCV
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM CIÊNCIAS VETERINÁRIAS-UFPR



RESUMO



O objetivo deste trabalho foi pesquisar agentes virais e parasitários, como diagnóstico diferencial de raiva, em encéfalos de bovinos com síndrome neurológica, em 2018 no Rio Grande do Sul.



PPGCV
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM CIÊNCIAS VETERINÁRIAS-UFPR



ABSTRACT



As amostras de encéfalos bovinos foram submetidas à imunofluorescência direta e inoculação intracerebral em camundongos lactentes para diagnóstico de raiva, posteriormente foram analisadas por uma PCR em tempo real para herpesvírus bovino tipo 1 e tipo 5 (BoHV-1 e BoHV-5), uma nested PCR para herpesvírus ovino tipo 2 (OvHV-2), agente causador da febre catarral maligna (FCM) e uma PCR para a família Babesiidae.



PPGCV
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM CIÊNCIAS VETERINÁRIAS-UFPR



ABSTRACT



As amostras positivas na PCR para a família Babesiidae foram sequenciadas para a identificação do agente e as positivas para OvHV-2 para a construção da árvore filogenética. Foram analisadas 85 amostras e não foram encontradas amostras positivas para BoHV-1.



PPGCV
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM CIÊNCIAS VETERINÁRIAS-UFPR



ABSTRACT



Foram positivas somente para raiva, 32 amostras. Cinco amostras foram positivas somente para OvHV-2, cinco somente para Babesia spp, uma amostra somente para BoHV-5, três apresentaram coinfeção de raiva e OvHV-2 e uma coinfeção de raiva e Babesia bigemina. Foi possível a detecção de babesias tanto no encéfalo como nas meninges.



PPGCV
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM CIÊNCIAS VETERINÁRIAS-UFPR



ABSTRACT



A detecção dos agentes causadores de síndromes neurológicas em bovinos, por biologia molecular gera um resultado rápido e pode contribuir para o diagnóstico diferencial de raiva e outras doenças do sistema nervoso central.

Palavras-chaves: babesiose cerebral, febre catarral maligna, meningoencefalite herpética.



PPGCV
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM CIÊNCIAS VETERINÁRIAS-UFPR



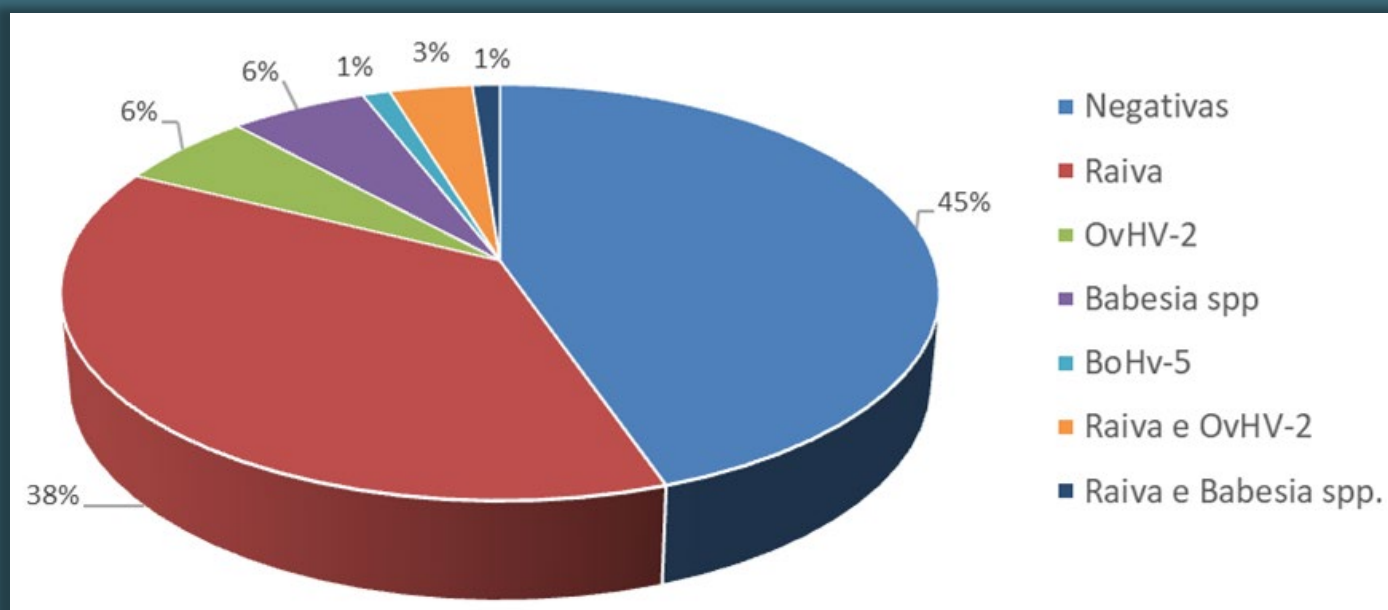


Figure 1 – Resultados das investigações do vírus da raiva, OvHV-2, BoHV-5 e Babesia spp. em encéfalos bovinos no RS em 2018, expressos em porcentagem.

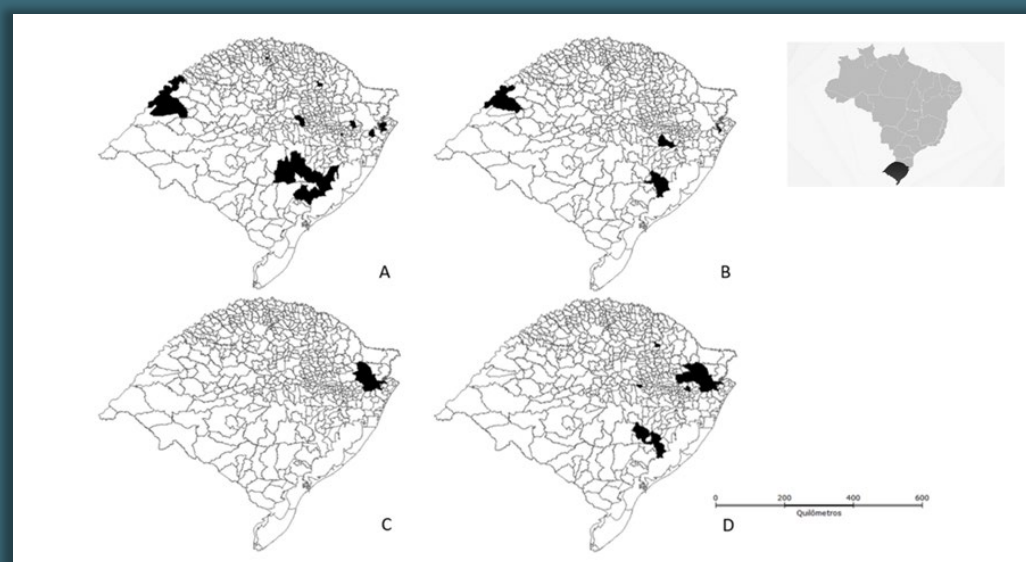


Figura 2 – Mapa do Brasil em cinza, na parte superior direita, com o estado do Rio Grande do Sul destacado em preto. Mapas com a localização dos municípios com amostras positivas para raiva (A), Babesia spp. (B), herpesvírus bovino tipo 5 (C) e herpesvírus ovino tipo 2 (D) em encéfalos de bovinos em 2018.



PPGCV
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM CIÊNCIAS VETERINÁRIAS-UFPR



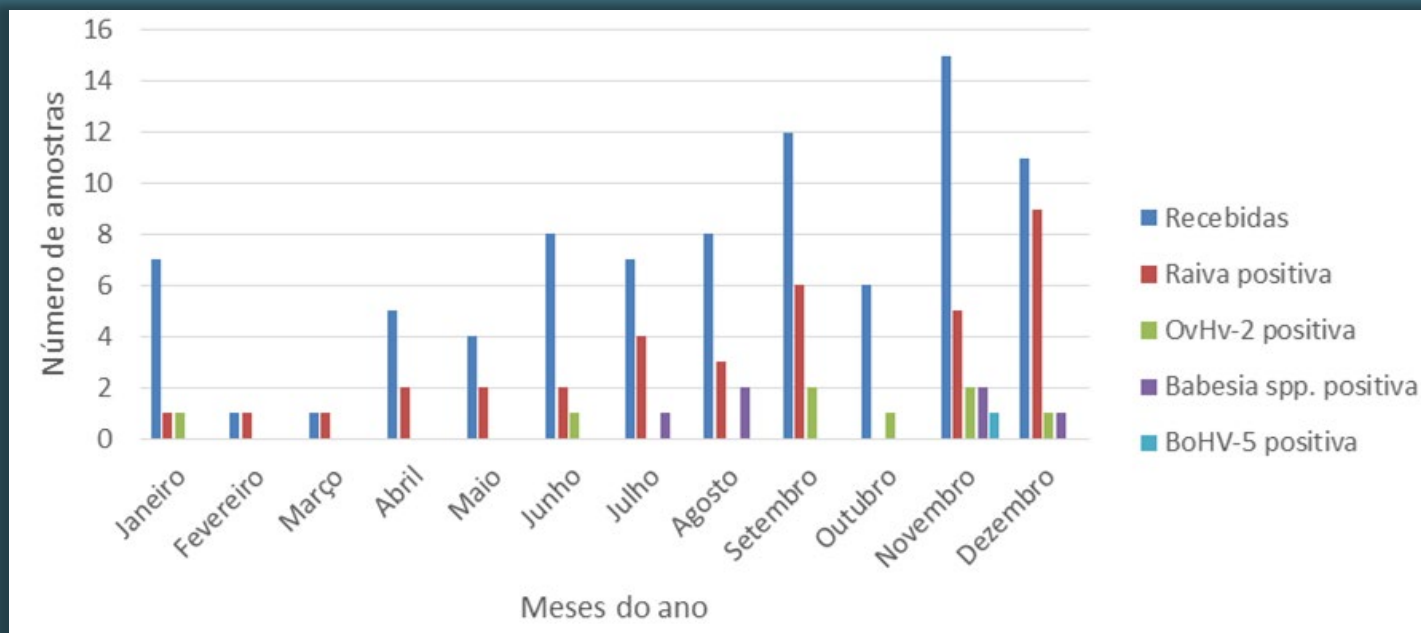


Figura 3 – Distribuição das amostras de encéfalos de bovinos com síndrome neurológicas recebidas ao longo de 2018 no laboratório e o resultado da detecção de raiva, BoHV-5, OvHV-2 e Babesia spp.

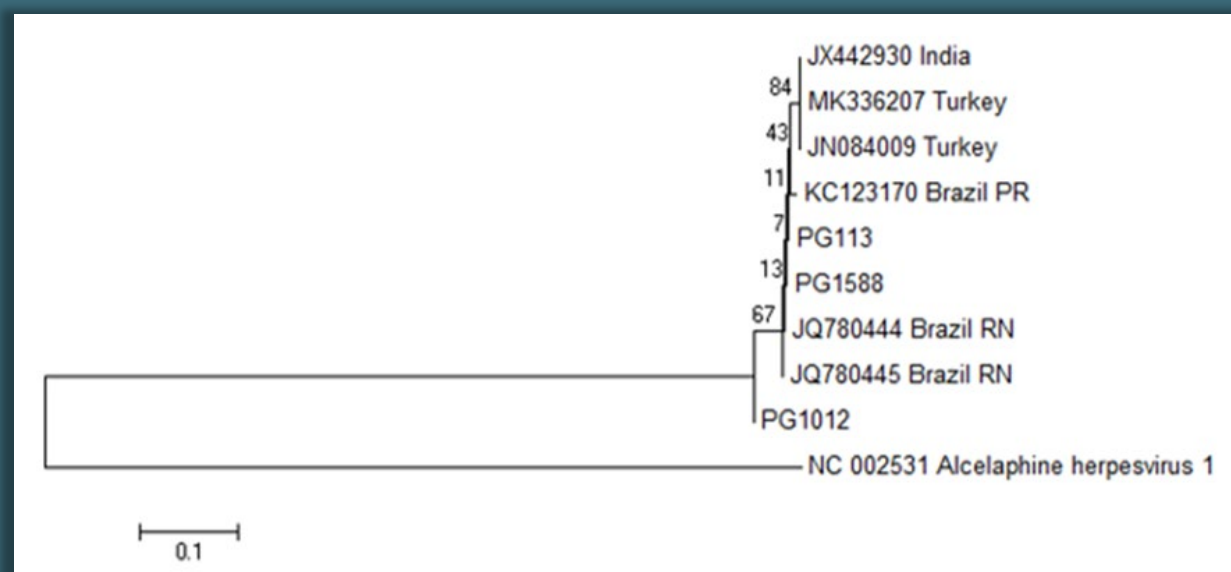


Figura 4 – Relação filogenética construída a partir do alinhamento de sequencias parciais de nucleotídeos (PG113, PG1012 e PG 1588) identificados no RS, com sequencias de OvHV-2 disponíveis no GenBank, provenientes da Índia, Peru e Brasil (Paraná – PR e Rio grande do Norte – RN).



PPGCV
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM CIÊNCIAS VETERINÁRIAS-UFPR



CONCLUSÃO



A raiva foi a doença neurológica mais detectada nos bovinos com síndrome neurológica em 2018 no RS. Babesiose cerebral, febre catarral maligna e meningoencefalite causada por herpesvírus devem ser consideradas no diagnóstico diferencial de doenças neurológicas em bovinos e coinfeções podem ocorrer.



PPGCV
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM CIÊNCIAS VETERINÁRIAS-UFPR





<https://doi.org/10.5380/avs.v29i4>



PPGCV
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM CIÊNCIAS VETERINÁRIAS-UFPR

