

SITUAÇÃO DA RAIVA HERBÍVORA NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, ANO DE 2018.

André Alberto Witt¹

Wilson Hoffmeister²

Nilton A. Rossato³

1. Biólogo, Analista Ambiental, Secretaria da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural do Rio Grande do Sul. PNCRH/RS. Contato: andre-witt@agricultura.rs.gov.br
2. Médico Veterinário, Fiscal Estadual Agropecuário, Secretaria da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural do Rio Grande do Sul. Coordenador do PNCRH/RS
3. Médico Veterinário, Chefe da Divisão de Defesa Sanitária Animal, Secretaria da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural do Rio Grande do Sul

A raiva é uma zoonose viral, que se caracteriza como uma encefalite progressiva aguda e letal. Todos os mamíferos são suscetíveis ao vírus da raiva, exceto roedores sinantrópicos e coelhos. A transmissão se dá pela inoculação do vírus presente na saliva e secreções do animal agressor infectado, geralmente pela mordedura, mais raramente pela arranhadura e lambadura de mucosas (BRASIL, 2017).

O período de incubação é altamente variável (de dias até anos). Em média, 45 dias no homem e 10 dias a dois meses no cão. Esse tempo está relacionado com vários fatores, dentre eles pode-se citar: a localização e extensão da agressão, distância desse local ao sistema nervoso central e concentração de vírus inoculado.

O período médio de incubação em bovinos é de 30 a 90 dias, enquanto o período de transmissibilidade ainda não está bem determinado. Entretanto, a saliva de um bovino raivoso veicula o vírus, da mesma forma que os canídeos e os quirópteros. Os principais sinais da raiva em bovinos são: incoordenação motora, paralisias ascendentes dos membros pélvicos, posicionamento em decúbito esternal, atonia do rúmen, tremores musculares, salivação,

movimentos de pedalagem, opistótono, paralisia da cauda, tenesmo, nistagmo, diminuição dos reflexos palpebrais e linguais, ataxia e morte. Em geral, os bovinos raivosos se isolam do rebanho, podem manifestar sinais de engasgo, como se algum obstáculo estivesse em sua garganta, e podem ser encontrados atolados em poças de água, devido à incapacidade de se locomoverem por estarem submetidos a estímulo doloroso pela água (BRASIL, 2017).

Considerar os seguintes diagnósticos diferenciais para raiva bovina: babesiose, botulismo, doenças metabólicas, encefalopatia espongiiforme bovina (BSE), febre catarral maligna, herpes-vírus, intoxicações por plantas tóxicas, por organofosforados, listeriose, rinotraqueíte infecciosa, outras encefalites infecciosas e bacterianas, tétano.

Segundo a Organização Mundial da Saúde, anualmente, cerca de 55.000 pessoas morrem da doença no mundo (WHO, 2010). A raiva tem ampla distribuição mundial, não ocorrendo na atualidade apenas em algumas regiões como a Nova Zelândia, Nova Guiné, Japão, Hawaii, Taiwan, Oceania, Finlândia, Islândia, a parte continental da Noruega, Suécia, Grécia e algumas ilhas das Antilhas e do Atlântico (BRASIL, 2008). A letalidade da doença é de aproximadamente 100% e os custos para sua prevenção em animais de estimação, de criação e no homem são altos e requerem vigilância permanente dos órgãos de saúde.

No Brasil, o marco inicial da vigilância da raiva foi a criação do Programa Nacional de Controle da Raiva através do estabelecimento de um convênio entre os Ministérios da Saúde e da Agricultura, a Central de Medicamentos e a Organização Pan-Americana de Saúde/Organização Mundial de Saúde. Da sua criação em diante, o Programa Nacional passou a monitorar a circulação do vírus e a colocar em prática ações de prevenção e controle da doença. Anualmente cerca de 400.000 pessoas procuram atendimento médico por terem sido expostas ou por se julgarem expostas aos vírus, sendo que deste total 64% recebem esquema de profilaxia de pós-exposição. Ainda assim, no país, 574 casos humanos ocorreram no período 1990 a 2009 (BRASIL, 2011).

No Brasil, segundo o Ministério da Saúde, no período de 2010 a 2017, foram registrados 25 casos de raiva humana, sendo que, em 2014, não houve casos (BRASIL, 2019).

O último caso de raiva humana no Rio Grande do Sul (RS) ocorreu há 37 anos (DIEDRICH et al., 2013), contudo é preciso estar atento aos inúmeros casos de raiva, principalmente em herbívoros, ocorridos ao longo dos últimos anos. Sabidamente o morcego hematófago *Desmodus rotundus* (Figura 01) é a espécie responsável pelos casos de raiva herbívora e, nas regiões norte e nordeste do país, pelos recentes casos humanos (BRASIL, 2019).



Figura 01. Indivíduos de *Desmodus rotundus* (morcego-hematófago) encontrados em caverna no RS.

Controle populacional de morcegos hematófagos

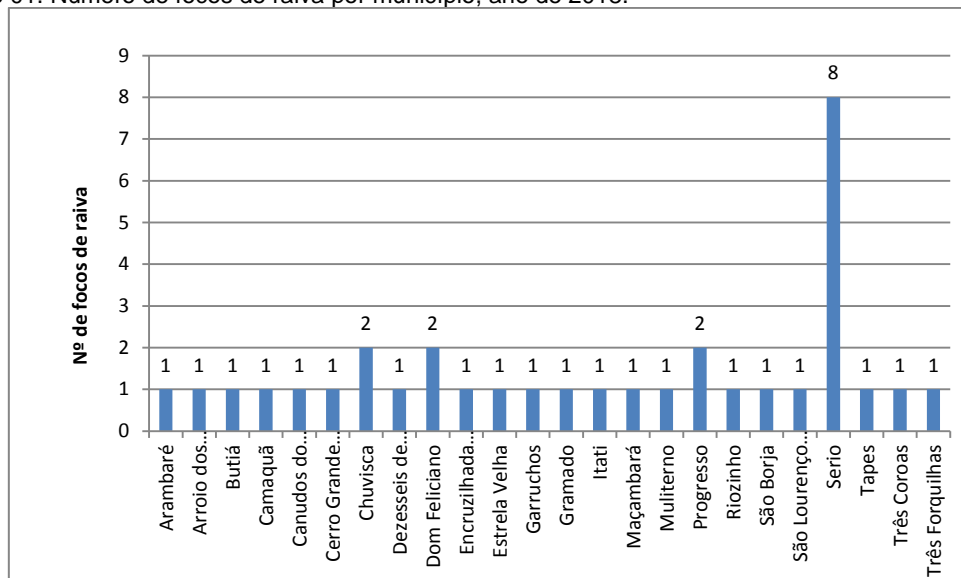
Este trabalho é realizado SOMENTE por técnicos especializados da Secretaria da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural (SEAPDR) do RS, legalmente amparados pela Instrução Normativa IBAMA nº 141, de dezembro

de 2006 (Regulamenta o controle e o manejo ambiental da fauna sinantrópica nociva).

De acordo com os laudos emitidos pelo Instituto de Pesquisas Veterinárias Desidério Finamor (IPVDF), em 2018, foram confirmados 34 focos de raiva no Estado, distribuídos em 24 municípios, a saber: Arambaré, Arroio dos Ratos, Butiá, Camaquã, Canudos do Vale, Cerro Grande do Sul, Chuvisca, Dezesseis de Novembro, Dom Feliciano, Encruzilhada do Sul, Estrela Velha, Garruchos, Gramado, Itati, Maçambará, Muliterno, Progresso, Riozinho, São Borja, São Lourenço do Sul, Sério, Tapes, Três Coroas e Três Forquilhas (Gráfico 01).

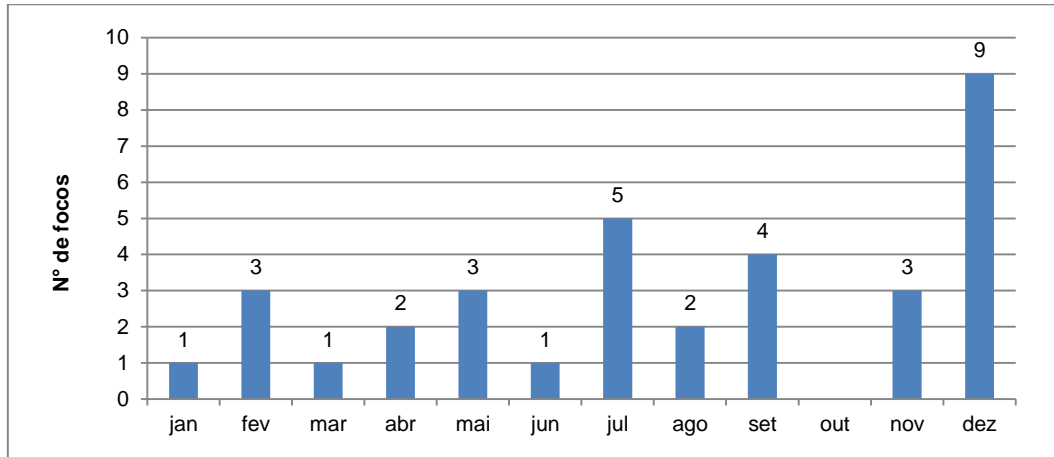
Apesar do número de casos, as ocorrências de raiva podem ser consideradas dentro da normalidade, conforme registros históricos observados no RS nos últimos 10 anos.

Gráfico 01. Número de focos de raiva por município, ano de 2018.



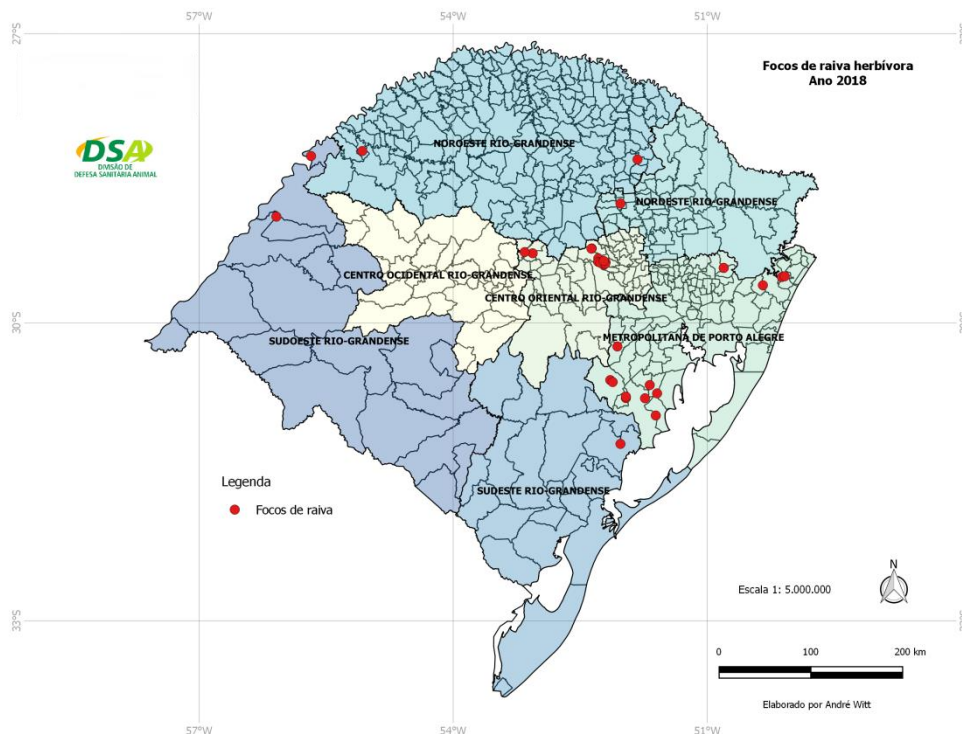
Os períodos com maior número de registros de raiva em herbívoros foram julho, setembro e dezembro, com 5, 4 e 9 focos, respectivamente (Gráfico 02).

Gráfico 02. Número de focos de raiva por mês, ano de 2018.



A região fisiográfica que apresentou o maior número de casos foi a região Metropolitana de Porto Alegre, com 14 focos de raiva (Mapa 01).

Mapa 01. Focos de raiva por região fisiográfica do Rio Grande do Sul, ano de 2018.



Caso tenha problemas com mordeduras em animais de produção, procure a **Inspetoria Veterinária** mais próxima (www.agricultura.rs.gov.br).

Recomenda-se que nestas áreas de foco todos os animais (bois, cavalos, outros) sejam vacinados anualmente, mesmo que já tenham sofrido algum tipo de agressão por morcegos.

Colabore informando o encontro de abrigos como cavernas, casas abandonadas, ocos de árvores e outros abrigos com a presença de morcegos. Esta informação é muito importante para o serviço oficial realizar o controle da espécie. Avise imediatamente a **Inspetoria Veterinária** mais próxima sobre agressões por morcegos aos seus animais de produção para que os técnicos possam avaliar o risco da doença e prestar maiores orientações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. 20-8. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual de Diagnóstico Laboratorial da Raiva**. Brasília, DF: Editora Ministério da Saúde, 108 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. 2011. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Normas técnicas de profilaxia da raiva humana**. Brasília, DF: Editora Ministério da Saúde, 60 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

BRASIL. 2017. Ministério da Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. **Guia de vigilância em Saúde**. 2ª ed., Brasília, DF: Ministério da Saúde, 705 p.il.

BRASIL, 2019. Situação Epidemiológica da Raiva Humana. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/raiva/situacao-epidemiologica>. Acesso em 18/01/2019.

DIEDRICH, GIOVANI; PREDEBON, JAIRO; PRATO, ROSANE. 2013 Programa Estadual de Controle e Profilaxia da Raiva: um breve histórico. **Bol. Epidemiológico**, v. 15, n.1.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). 2010. **Rabies vaccines**: WHO position paper. Weekly epidemiological Record. v. 85, p. 309-320. Disponível em: <<http://www.who.int/wer>. Acesso em: 10/11/2011.

O Informativo Técnico do DDA veicula notas, artigos e revisões, com o objetivo de divulgar os diferentes assuntos de interesse à Saúde Pública e Agropecuária.

Os artigos podem ser enviados eletronicamente para andre-witt@seapi.rs.gov.br, que encaminhará a dois consultores de acordo com sua área de especialidade. Os artigos serão avaliados e veiculados conforme a ordem de chegada.

Artigos anteriores podem ser encontrados em www.agricultura.rs.gov.br/informativo-tecnico-DDA

EQUIPE EDITORIAL

Editor Chefe – Ano 2019

André Alberto Witt, Biólogo, Doutorando PPG VET UFRGS

Equipe Editorial - Revisores

Altamir Mateus Bertollo, Engenheiro Agrônomo,
Me. Ana Cláudia Melo Groff, Médica Veterinária,
Me. Ana Paula Saldanha Franzoni Amaral, Médica Veterinária,
Me. André Mendes Ribeiro, Médico Veterinário,
Dr. Angela Atunes de Souza, Médica Veterinária,
Me. Antônio Augusto Rosa Medeiros, Médico Veterinário,
Me. Augusto Weber, Médico Veterinário
Carina Philomena dos Santos, Médica Veterinária,
Me. Carla Menger Lehugeur, Médica Veterinária,
Me. Daniela Lopes Azevedo, Médica Veterinária
Denis Stein Borges, Médico Veterinário,
Esp. Dionéia Daiane Pitol Lucas, Engenheira Agrônoma,
Dr. Fabíola Boscaini Lopes, Engenheira Agrônoma,
Dr. Fernanda Fernandes Lourenço, Zootecnista,
Me. Fernando Christian Thiesen Turna, Engenheiro Agrônomo,
Esp. Fernando Henrique Sauter Groff, Médico Veterinário,
Me. Helen Silvera Coimbra, Médica Veterinária,
Dr. Hellen Aparecida Arantes dos Santos, Engenheira Agrônoma,
Dr. Isolda Cristina Ruschel Hass, Engenheira Agrônoma,
Dr. Ivo Kohek Junior, Médico Veterinário,
Esp. Juliana Siqueira Argenta, Médica Veterinária,
Dr. Juliane Webster de Carvalho Galvani, Médica Veterinária,
Me. Liane Mathias Brum, Médica Veterinária,
Me. Lucila Carboneiro dos Santos, Médica Veterinária,
Me. Rafael Xavier Araújo Silva, Médico Veterinário,
Me. Ricardo Augusto Felicetti, Engenheiro Agrônomo,
Me. Rosane Collares Moraes, Médica Veterinária,
Esp. Suzana Mohr, Médica Veterinária,
Dr. Valéria Cristina da Richa Campos, Médica Veterinária,
Me. Vanessa Calderaro Dalcin, Médica Veterinária