



FACULDADE DE EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE

AQUILANE DENICOLI DOS REIS

RAIVA EM HERBÍVOROS:

A importância da conscientização do produtor sobre a prevenção da doença.

ARIQUEMES – RO

2021

AQUILANE DENICOLI DOS REIS

RAIVA EM HERBÍVOROS.

A importância da conscientização do produtor sobre a prevenção da doença.

Trabalho de conclusão de curso para a obtenção do grau em Agronomia apresentado á Faculdade de Educação e meio Ambiente – FAEMA.

Orientador(a):Msc.(a) Luciana Ferreira.

ARIQUEMES – RO

2021

AQUILANE DENICOLI DOS REIS

RAIVA EM HERBÍVOROS

**A importância da conscientização do produtor sobre a prevenção da
doença**

Trabalho de conclusão de curso para a
obtenção do grau em Agronomia
apresentado à Faculdade de Educação
e meio Ambiente – FAEMA.

Banca examinadora

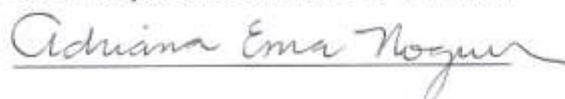


Prof. Msc. Luciana Ferreira

Faculdade de Educação e Meio Ambiente- FAEMA.

Prof. Msc. Evelin Samuelsson

Faculdade de Educação e Meio Ambiente- FAEMA.



Prof. Msc. Adriana Ema Nogueira

Faculdade de Educação e Meio Ambiente- FAEMA.

ARIQUEMES – RO

2021

FICHA CATALOGRÁFICA
Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

R375r Reis, Aquilane Denicoli dos

Raiva em herbívoros: a importância da conscientização do produtor sobre a prevenção da doença. / Aquilane Denicoli dos Reis. Ariquemes, RO: Faculdade de Educação e Meio Ambiente, 2021.

26 f. ; il.

Orientador: Prof. Ms. Luciana Ferreira.

Trabalho de Conclusão de Curso – Graduação em Agronomia – Faculdade de Educação e Meio Ambiente, Ariquemes RO, 2021.

1. *Desmodus rotundus*. 2. Raiva. 3. Pecuária. 4. Transmissão. 5. Rondônia. I. Título. II. Ferreira, Luciana.

CDD 630

Bibliotecária Responsável
Herta Maria de Açucena do N. Soeiro

CRB 1114/11

Acima de tudo a Deus, por sempre me indicar o caminho certo, sendo luz em minha vida. Dedico à minha mãe, que é o meu suporte, o meu referencial, o meu exemplo em todos os momentos da minha vida. Dedico à minha irmã por ser minha principal inspiração. E ao meu pai (*In Memoriam*) pela intensa dedicação em me ensinar como ser alguém melhor.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, por sua vontade em minha vida de forma tão boa.

A minha mãe Maria de Lourdes Denicoli, que batalhou arduamente para realização desse sonho, por todos os conselhos e ajuda durante esta caminhada, será sempre minha principal referência.

A minha irmã Dercilia Aquila Denicoli dos Reis, que, apesar da distância sempre me incentivou. Tenho muito orgulho em ter- lá como irmã.

Ao meu namorado, Ilvan Santos Silva, por todo companheirismo.

A toda a minha família de sangue e de coração.

À Msc. (a) Luciana Ferreira, pela oportunidade, confiança, paciência, pela dedicação e pelos tantos ensinamentos que contribuíram muito para meu crescimento pessoal e profissional.

Aos mestres que participaram da minha formação, em especial a Msc. (a) Adriana Ema Nogueira pelo exemplo e inspiração.

“Procure ser uma pessoa de valor, em vez de procurar ser uma pessoa de sucesso. O sucesso é consequência. ”
Albert Einstein

RESUMO

A raiva é considerada endêmica no estado de Rondônia, se caracteriza por ser uma doença aguda fatal, que afeta herbívoros, mamíferos, silvestres e carnívoros. A transmissão ocorre principalmente pela mordedura, e raramente pela lambedura de mucosas e arranhadura de um animal infectado. Em áreas de exploração pecuária o *Desmodus rotundus* é o principal transmissor do vírus. O objetivo deste estudo é expor dados sobre a ocorrência de raiva dos herbívoros no período de 2006 a 2019 no estado de Rondônia. Além de, demonstrar os impactos causados pela raiva, na economia do estado, assim como, na saúde da população. Desta forma, para realização desses objetivos, faz-se necessário seguir todas as orientações do Programa Nacional de Controle da Raiva nos Herbívoros (PNCRH).

Palavras-chaves: *Desmodus rotundus*. Endêmica. Pecuária. Rondônia
Transmissão.

ABSTRACT

Rabies is considered endemic in the state of Rondônia, it's characterised as being a fatal, acute disease that affects herbivores, mammals, wild animals and carnivores. Its transmission occurs mainly through biting and rarely through licking the mucous and scratches of infected animals. The *Desmodus rotundus* is the main transmissor of the virus in areas containing farm livestock. The aim of this study is to present data on the occurrence of rabies in herbivores from 2006 to 2019 in the state of Rondônia. In addition to demonstrating the impacts caused by the rabies in the economy of the state, as well as in the health of the population. That said, in order to achieve these objectives, it's necessary to follow all the orientations of the National Programme Control of Rabies in Herbivores (NPCRH).

Key words: *Desmodus rotundus*. Endemic. Livestock. Rondônia. Transmission.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Ciclos de transmissão da raiva.

Figura 2: *Desmodus rotundus* (morcego vampiro).

LISTA DE GRAFICOS

Gráfico 01: Ocorrência de raiva dos herbívoros no estado Rondônia 2006/ 2019.

Gráfico 02: Numero de investigação de doenças neurologicas por ano.

Gráfico 03: Cidades que apresentaram maior quantidade de doenças neurológicas.

Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	11
2.OBJETIVOS	14
3. REVISÃO DE LITERATURA	14
3.1 ETIOLOGIA	14
3.2 EPIDEMIOLOGIA.....	14
3.3 TRANSMISSÃO	15
3.4 SINAIS CLÍNICOS	16
3.5 PROFILAXIA E CONTROLE.....	17
4.METODOLOGIA.....	18
5.RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	19
CONCLUSÃO.....	22
REFERÊNCIAS.....	23

1 INTRODUÇÃO

A pecuária brasileira apresenta um grande papel no desenvolvimento econômico do país (TEIXEIRA; HESPANHOL, 2014). O estado de Rondônia ocupa o 6º lugar no ranking de rebanho bovino do país, ultrapassando 14 milhões de cabeças bovinas (BORTOLUZZI, 2019).

No Brasil a raiva é considerada uma doença endêmica que causa grandes prejuízos à pecuária, por se tratar de uma doença infecto contagiosa que evolui rapidamente para o óbito após atingir o sistema nervoso central de humanos e animais (EVANGELISTA, 2017). A doença distribuiu-se em todos os continentes, somente a Oceania entra como exceção (FERREIRA, 2012).

Os prejuízos estimados na pecuária da América Latina são de 30 milhões de dólares anualmente, só no Brasil são estimados 15 milhões de dólares, apresentando cerca de 40 mil óbitos de bovinos. Os prejuízos indiretos se totalizam em 22,5 milhões de dólares por ano (VIEIRA, 2007).

A criação e existência do Programa Nacional de Controle da Raiva nos Herbívoros (PNCRH), é essencial, por apresentar ações educativas com finalidade de realizar campanhas de vacinas em áreas de alto risco e incentivar as notificações ocorridas com suspeita de raiva no rebanho. No estado de Rondônia, a responsabilidade pela execução do PNCRH é a agência de defesa sanitária agrosilvopastoril do estado de Rondônia (IDARON).

Este trabalho teve como principal objetivo demonstrar a importância da prevenção e da notificação por parte do produtor da raiva de herbívoros e seu potencial impacto na economia de Rondônia, assim como, na saúde da população. E expor dados dos últimos catorze anos registrados pela agência de defesa agrosilvopastoril do estado de Rondônia – IDARON, referentes a ocorrência de raiva dos herbívoros em Rondônia.

2. OBJETIVOS

Primário: Demonstrar a importância da prevenção e da notificação por parte do produtor da raiva de herbívoros e seu potencial impacto na economia de Rondônia, assim como, na saúde da população.

Secundário: Expor dados dos últimos catorze anos registrados pela Agência de defesa agrosilvopastoril do estado de Rondônia – IDARON, referentes a ocorrência de raiva dos herbívoros em Rondônia.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 ETIOLOGIA

O vírus da raiva pertence a ordem Mononegavirales, da família Rhabdoviridae e gênero Lyssavirus, sendo um vírus de caráter cosmopolita e antropozoonótico. Seu agente etiológico é um vírus RNA, de sentido negativo e composto por uma fita simples (VIEIRA, 2007).

Após o gênero Lyssavirus alastrar-se no sistema nervoso central do animal gera uma encefalomielite aguda fatal capaz de levar o animal ao óbito (LIMA; GAGLIANI, 2014).

O Lyssavirus é dividido em sete espécies: *Lagos bat virus* (LBV), *Mokola virus* (MOKV), *Duvenhage virus* (DUVV), *rabies virus* (RABV), *Australian bat lyssavirus* (ABLV), *European bat lyssavirus* tipo 1 (EBLV-1) e *European bat lyssavirus* tipo 2 (EBLV-2) (VIEIRA, 2007).

O vírus da raiva apresenta sete diferenciações antigênicas no Brasil, três delas são encontradas nos morcegos, apresentam pouca disseminação, as variantes (AGV30, AGV4, AGV6) são responsáveis pela raiva parálitica, já as variantes (AgV2*2, AgVCN) são encontradas em animais silvestres contêm poucas informações sobre sua disseminação. E as variantes (AgV1, AgV2) apresentam um grau de disseminação alto, principalmente entre cães de rua (BRASIL,2016).

3.2 EPIDEMIOLOGIA

A epidemiologia da raiva dos herbívoros está diretamente ligada com as atividades econômicas exercidas pelo homem na natureza, pois a doença se

desenvolve e se propaga de acordo com o desencadeamento dos fatores naturais. Para que isso não ocorra, há necessidade de organizar o espaço e o meio ambiente (NOVAIS, 2008).

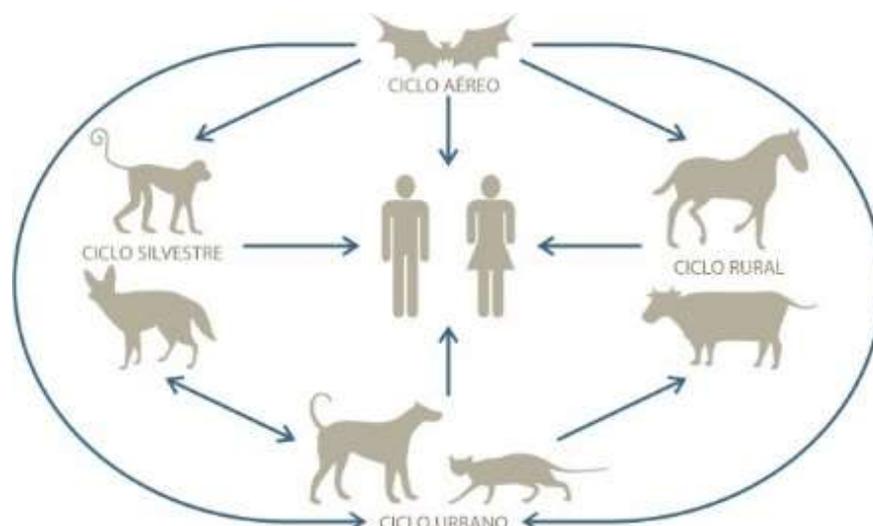
A ocorrência da raiva vem sendo registrada em todos os continentes, somente a Oceania e Antártida entra em exceção (BRASIL, 2019). O Brasil vem enfrentando impactos significativos no agronegócio, devido os prejuízos causados pela raiva dos herbívoros que é considerada uma endemia no país (SANTOS, 2016). Nordeste, Norte e Sudeste são as regiões que se destacam na ocorrência da raiva, sendo as áreas mais preocupantes (LIMA; GAGLIANI, 2014).

3.3 TRANSMISSÃO

A transmissão ocorre principalmente pela mordedura, e raramente pela lambadura de mucosas e arranhadura de um animal infectado. O vírus fica contido na saliva do animal infectado (BRASIL, 2019).

A doença é transmitida por quatro ciclos como podemos evidenciar na figura número 1, ciclo rural, onde o principal disseminador é o morcego, e os animais afetados são a herbívoros, ciclo urbano: cães e gatos são responsáveis pela disseminação do vírus e os alvos são os seres humanos, ciclo silvestre terrestre, representados por saguis, guaxinins e raposas e o ciclo silvestre aéreo onde o único transmissor são os morcegos (BRASIL, 2019).

Figura 1: Ciclos de transmissão da raiva.



O *Desmodus rotundus* (figura 2) é uma espécie considerada abundante em regiões de exploração pecuária, desse modo, e a principal espécie na transmissão do vírus da raiva nos bovinos (NOVAIS,2008).

Figura 2: *Desmodus Rotundus* (morcego vampiro).



Fonte: Uwe Schmidt, via Wikimedia Commons,2017.

O principal fator para que o *Desmodus rotundus* atinja uma população considerada grande no Brasil, é a oferta de alimentos e abrigos, além das variações climáticas favoráveis para a espécie (SANTOS, 2016).

3.4 SINAIS CLÍNICOS

Os sinais clínicos que os animais infectados apresentam são notáveis, variando de agressividade à paralisia (FREITAS,2009) em alguns casos pode evoluir rapidamente levando humanos e animais ao óbito. (EVANGELISTA, 2017).

De acordo com VIEIRA (2007), existe duas formas de apresentação da virose, a “raiva muda” ou forma paralítica, a fase de agitação pode ser ausente e em pouco tempo os animais podem apresentar sinais de paralisia e apatia, já na “ raiva furiosa” os animais apresentam agressividade e intensa agitação, seguido por paralisia.

Segundo SANTOS (2018), os sinais clínicos da raiva são iguais aos sinais apresentados por outras doenças que atacam o sistema nervoso central, sendo

característicos de paralisia dos membros pélvicos, decúbito esternal, decúbito lateral, salivação e incoordenação. Todos esses sinais passam a existir somente depois que o vírus invade o sistema nervoso central (SNC) (BATISTA; FRANCO; ROEHE, 2007).

Os herbívoros mais afetados com o vírus podem apresentar, secreção ocular, oral, nasal e orofaríngea; depressão; cegueira; abito de ranger os dentes e nistagmo. Com menores frequência observa-se também tremores musculares, disfagia; protusão da língua; dor abdominal e pressão da cabeça contra objetos (RISSI et al., 2008).

Segundo Brasil (2019), os bovinos acometidos com a doença da raiva, apresentam sinais de engasgo, de isolamento e podem ser encontrados em poças de água, pois a água estimula a dor do animal tornando-o incapaz de se locomover.

Com o desenvolvimento da doença os bovinos apresentam movimentos de pedalagem, movimentos desordenados da cabeça, hábito de ranger os dentes, tremores musculares, andar cambaleante, contrações musculares involuntárias e midríase com ausência de reflexo pupilar (BRASIL, 2009).

3.5 PROFILAXIA E CONTROLE

A instrução normativa N° 5, de 1° de março de 2002 foi publicada no Diário Oficial da União, aprovando o Programa Nacional de Controle da Raiva nos Herbívoros (PNCRH), o programa tem como objetivo diminuir o número de herbívoros infectados com o Lyssavirus (BRASIL, 2019). O programa tem como principais estratégias a vigilância epidemiológica da doença, o controle dos transmissores (*Desmodus rotundus*), a orientação da vacinação do rebanho, e a educação em saúde (BRASIL, 2009).

A partir da suspeita de casos de raiva em herbívoros na propriedade, cabe ao proprietário notificar a ocorrência da doença. Devendo ser notificada imediatamente ao serviço veterinário oficial. Caso a notificação não ocorra, o rebanho e as pessoas que lidam com os animais correm risco de saúde. Pós notificação, o Serviço Veterinário Oficial encarrega-se de atender o mais rápido possível. Se necessário coletar material para diagnóstico, em seguida promover o controle do transmissor, além de, orientar o proprietário sobre as vacinações (BRASIL, 2009).

Independentemente da variante do vírus é indispensável que toda a amostra animal positiva ao vírus rábico seja encaminhada para laboratórios afins de estudos

antigênico e genético. (BRASIL, 2016). O material suspeito deve ser encaminhado por médicos veterinários do serviço oficial, autônomos e outros profissionais (BRASIL, 2009).

A vacinação dos herbívoros domésticos deve ser realizada com vacina que possua vírus inativo, deverá estar de acordo com a normativa nº 5, sendo realizada na dosagem de 2 ml por animal, aplicada via subcutânea ou intramuscular, A partir da ocorrência do vírus da raiva, a vacinação deve ocorrer no rebanho com animais de idade igual ou superior a 3 meses, a revacinação deverá ocorrer após 30 dias da primeira dose. A duração é de 12 meses de imunidade (BRASIL, 2009).

O diagnóstico é indispensável quando se trata da prevenção e controle do vírus da raiva em herbívoros, pois, o mesmo, sendo executado de forma precisa e rápida, visa os aspectos epidemiológicos e os focos da doença, evitando a propagação do vírus entre os animais selvagens e domésticos (SANTOS, 2018).

Os métodos seletivos direto e indireto são utilizados para o controle *Desmodus rotundus*, o método seletivo indireto consiste em aplicar o produto no dorso ou ao redor das mordeduras dos animais agredidos, já que o morcego tem o hábito de retornar todas as noites no mesmo animal para se alimentar. Já o método direto consiste na captura dos morcegos e na aplicação do anticoagulante no dorso do animal capturado, esse método conta com o hábito de os morcegos manterem o contato físico com os outros membros da colônia. (BRASIL, 2009).

4. METODOLOGIA

O presente trabalho, classificado como um estudo descritivo, do tipo transversal, que analisou os dados da raiva em herbívoros no Estado de Rondônia localizada na região norte do Brasil, possuindo 52 estados e ocupando uma área de 237.576 km².

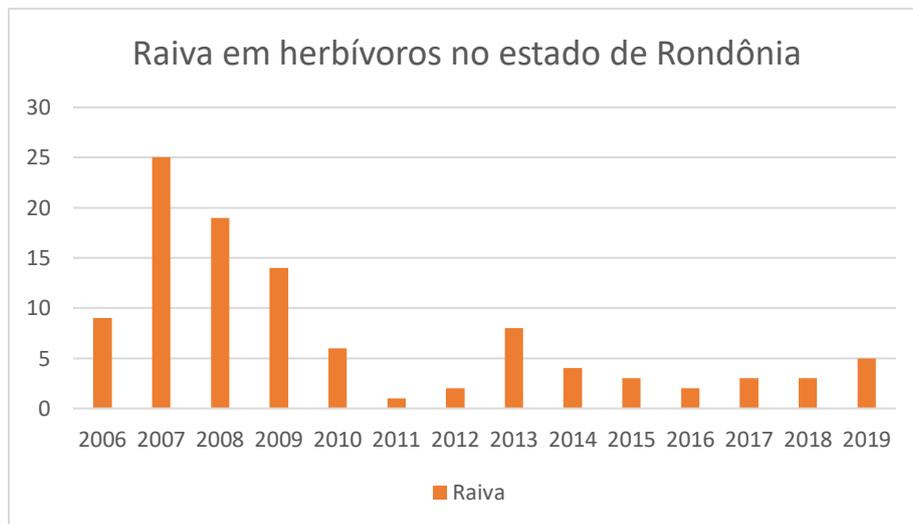
Os dados para descrição da distribuição da raiva dos herbívoros foram obtidos através da consulta a páginas de internet do site da agência de defesa sanitária agrosilvopastoril do estado de Rondônia (IDARON), onde foi possível obter todos os dados necessários para essa revisão.

A partir da coleta dos dados foi possível identificar as seguintes variáveis: Município mais afetado com a doença, total de investigações, diagnósticos clínicos, foco confirmado em exame no laboratório e o total de ocorrências no estado.

5 . RESULTADOS E DISCUSSÃO.

O diagnóstico de raiva dos herbívoros no estado Rondônia ocorreu de forma esporádica conforme demonstrado no gráfico 1, ilustrando o diagnóstico do ano de 2006 até o ano de 2020. Entretanto, os casos diagnosticados são preocupantes por ser uma doença letal e que pode colocar em risco a saúde humana.

Gráfico 1 - Ocorrência de raiva dos herbívoros no estado Rondônia 2006/ 2019.



Fonte: Dados obtidos pela agência IDARON, 2019.

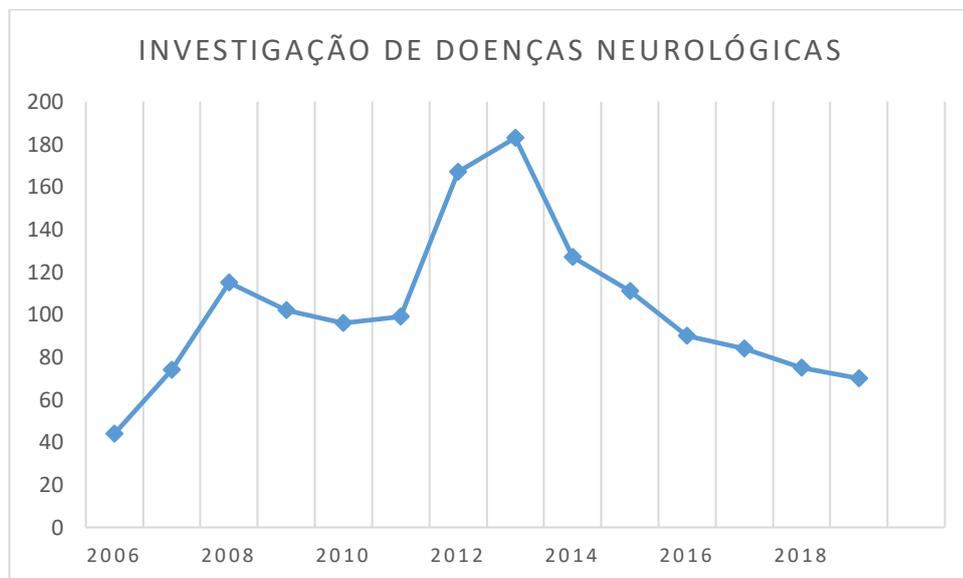
De acordo com o parecer técnico elaborado pela agência de Defesa Sanitária Agrosilvopastoril do Estado de Rondônia - IDARON foi constatado uma ocorrência de raiva na cidade Parecis, no dia 27 de janeiro de 2021, a investigação foi realizada logo após a comunicação na agencia IDARON, o material foi coletado por profissionais da IDARON conjunto ao veterinário da fazenda. Demonstrando que a doença ainda está presente no estado.

A investigação se encerrou no dia 11 de fevereiro com as 4 amostras positivas para raiva, iniciando assim, medidas de prevenção e controle da doença. Totalizou 10 bovinos mortos na propriedade onde apareceu o foco.

A IDARON atuou realizando ações de vigilância em 63 propriedade que ficam num raio de 12 km do local do foco. O principal objetivo foi prevenir por meio de controle de morcegos hematófago e a vacinação do rebanho de bovinos.

Segundo os dados obtidos pela IDARON (gráfico 2) de 2006 a 2019 foram realizadas 1554 investigações com suspeita de doenças neurológicas e dentre essas investigações foram feitos exames para comprovar se eram raiva.

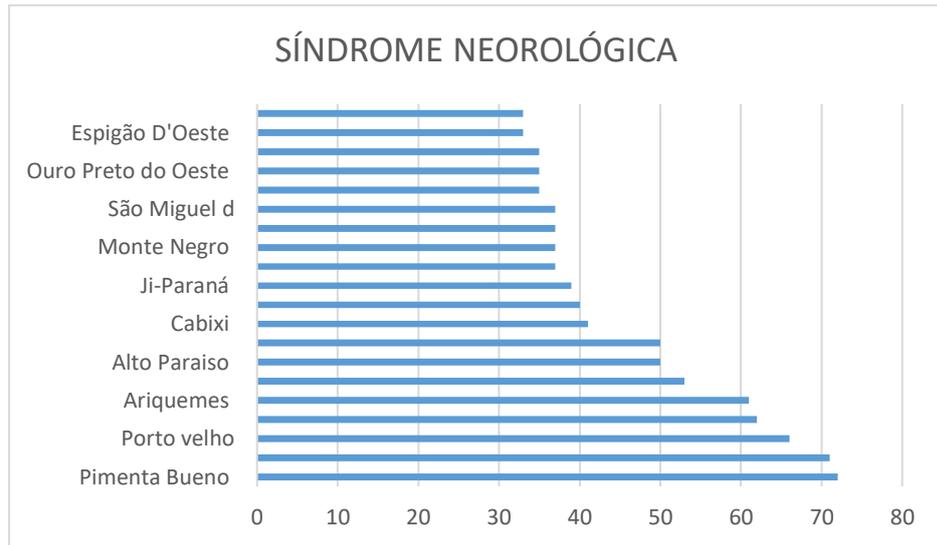
Gráfico 02: Número de investigação de doenças neurológicas por ano.



Fonte: Dados obtidos pela agência IDARON, 2020.

Durante os anos ao qual foram realizadas investigações e diagnosticos de síndromes neurológicas pela IDARON, pode-se observar a ocorrência em varios municípios do estado (grafico 3). É importante frizar que muitas vezes os produtores não notificam o órgão competente pela sanidade animal do estado sobre a ocorrência de sintomas relacionados a uma síndrome neurológicas. A ausencia da notificação pode ser justificada pela falta de conhecimento dos mesmo sobre qual ação sera realizada na propriedade com suspeita da doença, demonstrando a importância de realizar educação sanitaria com esses produtores.

Gráfico 03: Cidades que apresentaram maior quantidade de doenças neurológicas.



Fonte: Dados obtidos pela agência IDARON , 2020.

CONCLUSÃO

Conclui-se com esse trabalho, que por se tratar de uma doença letal é de suma importância a orientação dos pecuaristas para que todos possam adotar medidas de controle e prevenção evitando as possíveis perdas econômicas do seu rebanho, além de manter sua própria saúde de sua família e de seus colaboradores.

Diante dos dados divulgados pela IDARON e demais referências consultadas, podemos verificar a importância da notificação da doença ao órgão fiscalizador, principalmente se realizada logo que iniciar os primeiros indícios na propriedade, é de suma importância uma rápida resposta ao chamado de atendimento, dessa forma, medidas de controle e profilaxia podem ser realizadas, evitando que mais animais sejam acometidos ou até mesmo que humanos sejam afetados com essa patologia.

A raiva atinge principalmente os mamíferos, como no caso desse estudo, os bovinos, causando perdas significativas devido a morte dos animais de valor econômico.

É de suma importância conhecer o comportamento do *Desmodus rotundus*, com objetivo de controlar a população dessa espécie em áreas de exploração pecuária.

REFERÊNCIAS

BATISTA, H. B. D. C. R; FRANCO, A. C; ROEHE, P.M. *Raiva: uma breve revisão. Acta Scientiae*, Porto Alegre, RS/Brasil, v. 35, p. 1-25, fev. /2007. Disponível em:<<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/20621/000645421.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Acesso em: 19 out. 2020.

BORTOLUZZI, V. M. *Principais causas de julgamento de carcaças inteiras de bovinos abatidos no estado de Rondônia no período de 2014 a 2018*. 2019. 64 f. Trabalho de Conclusão de Curso, (Bacharel em Medicina Veterinária) - Universidade Federal de Rondônia – UNIR, Rolim de Moura, RO.2019. Disponível em:<http://www.veterinariarolimdemoura.unir.br/uploads/67676767/TCC%202019/Principais%20Causas%20de%20Julgamento%20de%20Carcacas%20Inteiras%20de%20Bovinos%20Abatidos%20no%20Estado%20de%20Rondonia%20no%20Periodo%20de%202014%20a%202018.pdf> Acesso em: 10 nov. 2020.

BRASIL. Controle da raiva dos *herbívoros*. Ministério da saúde secretaria de vigilância em saúde departamento de vigilância epidemiológica. 2009. 125 f. Brasília, DF. Disponível em:< https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/saude-animal-e-vegetal/saudeanimal/programas-de-saude-animal/raiva-dos-herbivoros-eeeb/MANUAL_RAIVAHORBIVOROS2009.pdf> . Acesso: 03 nov. 2020.

BRASIL. Manual de legislação. *Programas nacionais de saúde animal do Brasil*. 2009. 441 f. Brasília, DF. Disponível em:< <https://www.doccity.com/pt/manual-de-legislacao-saude-animallow/4852333/>> Acesso: 15 out. 2020.

BRASIL. Guia de vigilância epidemiológica. Ministério da saúde. 7 ed. 2009. 813 f. Brasília, DF. Disponível em:<https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_epidemiologica_7ed.pdf> Acesso: 03 nov. 2020.

BRASIL. Manual de vigilância, *prevenção e controle de zoonoses*. Ministério da saúde. 2016. 123 f. Brasília, DF. Disponível em:<[https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_prevencao_controle_zoonoses.p df](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_prevencao_controle_zoonoses.pdf)> Acesso: 03 nov. 2020.

BRASIL. *Guia de vigilância e saúde*. Ministério da saúde. 3 ed. 2019. 741 f. Brasília, DF. Disponível em:https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_3ed.pdf Acesso: 03 nov. 2020.

EVANGELISTA, F.N. R. Estudo *epidemiológico de ataques de morcegos hematófagos no município de São João Evangelista- Minas Gerais*. Instituto federal de minas gerais campus São João Evangelista. 2017 . Disponível em: https://www.sje.ifmg.edu.br/portal/images/artigos/biblioteca/TCCs/Pecuarria_leiteira/2017/FERNANDA_NATH%C3%81LIA_RODRIGUES_EVANGELISTA.pdf Acesso em: 10 out. 2020.

FERREIRA, R. *et al.* Bovine rabies incidence in the state of minas gerais/brazil, between 2002 and 2006. **Arq. Inst. Biol**, São Paulo, v. 79, n. 2, p. 287-291, jun.2012. Disponível em:< <https://www.scielo.br/pdf/aib/v79n2/a19v79n2.pdf>> Acesso em: 7 nov. 2020.

FREITAS, E. B. RAIVA BOVINA – *Revisão de Literatura*. **Revista científica eletrônica de medicina veterinária**, Garça- SP, n. 12, jan. 2009. Disponível em:<http://docplayer.com.br/78126367-Raivabovina-revisao-de-literatura.html> Acesso em: 19 out. 2020.

IDAF. Instituto De Defesa Agropecuária E Florestal Do Espírito Santo. Altura 600 pixels. Largura 360 pixels. Disponível em:< <https://idaf.es.gov.br/raiva-dos-herbivoros>> Acesso em: 05. maio. 2021.

LIMA, F. G. D; GAGLIANI, L. H. RAIVA: ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS, CONTROLE E DIAGNÓSTICO LABORATORIAL. **RUEP**, São Paulo, v. 11, n. 22, 2020. Disponível em: <http://revista.unilus.edu.br/index.php/ruep/article/view/154/u2014v22n11e154> Acesso em: 16 out. 2020.

NOVAIS, B. A. F. *Raiva em bovinos – revisão de literatura*. Revista científica eletrônica de medicina veterinária, Garça- SP, n. 10, jan./2008. Disponível em:< http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/Ef49iT3DhEskNhl_2013-5-28-15-23-47.pdf> Acesso em: 19 out. 2020.

RISSI, D. R. *et al.* Neurological disease in cattle in southern Brazil associated with Bovine herpesvirus infection. **J Vet Diagn Invest**. p. 346-349. Disponível em:<<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/104063870802000315>> Acesso em: 11 nov.2020.

SANTOS, G.R. *caracterização epidemiológica e molecular da raiva em bovinos no estado de Pernambuco*, Brasil. Universidade estadual paulista - UNESP câmpus de Jaboticabal. 2016. isponível em:<https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/141502/santos_gr_dr_jabo.pdf?sequence=3&isAllowed=y> Acesso em: 09 nov. 2020.

SANTOS, G. B. Raiva bovina: *revisão de literatura*. Universidade federal do Rio Grande do Sul *faculdade de veterinária*. Porto Alegre. 2018. Disponível em:<<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/193719/001092516.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Acesso em: 19 out. 2020.

TEIXEIRA, J.C.; HESPANHOL, A. N. *A trajetória da pecuária bovina brasileira*. *Caderno Prudentino de Geografia*, v.1, n.36, p.26-38, jan./jul. 2014. Presidente Prudente. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/cpg/article/view/2672/2791> Acesso em: 10 nov. 2020.

VIEIRA, L. F.P. *caracterização molecular de vírus da raiva (Lyssavirus – Rhabdoviridae) isolados de espécimes clínicos de morcegos hematófagos Desmodus rotundus no norte e noroeste fluminense*. Campos dos Goytacazes, RJ. 2007. Disponível em:<http://www.uenf.br/Uenf/Downloads/PGANIMAL_3897_1213993095.pdf> Acesso em: 09 nov. 2020.

WIKIMEDIA COMMONS. Altura 1.476 pixels. Largura 1.020 pixels, tamanho: 4,34 MB, Formato MIME: image / tif. Disponível em:<<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Desmo-boden.tj>> Acesso em: 05. maio. 2021.



RELATÓRIO DE VERIFICAÇÃO DE PLÁGIO

DISCENTE: Aquilaine Denicoli dos Reis

CURSO: Agronomia

DATA DE ANÁLISE: 28.05.2021

RESULTADO DA ANÁLISE

Estatísticas

Suspeitas na Internet: **7,7%**

Percentual do texto com expressões localizadas na internet

Suspeitas confirmadas: **4,13%**

Confirmada existência dos trechos suspeitos nos endereços encontrados

Texto analisado: **92,33%**

Percentual do texto efetivamente analisado (frases curtas, caracteres especiais, texto quebrado não são analisados).

Sucesso da análise: **100%**

Percentual das pesquisas com sucesso, indica a qualidade da análise, quanto maior, melhor.

Analisado por Plagius - Detector de Plágio 2.7.1 sexta-feira, 28 de maio de 2021 18:40

PARECER FINAL

Declaro para devidos fins, que o trabalho da discente **AQUILAINE DENICOLI DOS REIS**, n. de matrícula **29155**, do curso de Agronomia, foi **APROVADO** na verificação de plágio, com porcentagem conferida em 7,7%, devendo a aluna fazer as correções necessárias.

(assinado eletronicamente) HERTA MARIA DE AÇUCENA DO N. SOEIRO Bibliotecária CRB 1114/11

Biblioteca Júlio Bordignon
Faculdade de Educação e Meio Ambiente

