



Sindicato dos Trabalhadores nas  
Indústrias de Materiais Plásticos de  
Chapecó e oeste de Santa Catarina

## NEOSPOROSE

KARLIZE PRIGOL<sup>1</sup> & ALEKSANDRO SCHAFER DA SILVA<sup>2</sup>



A neosporose é uma doença causada pelo protozoário *Neospora caninum* que tem maior importância em bovinos, porém ovinos, caprinos, caninos e animais silvestres podem ser parasitados e tem participação no ciclo biológico deste parasito. Em bovinos essa doença é caracterizada por causar abortos entre o 3º e o 9º mês de gestação (Figura 1). É uma doença importante no aspecto econômico, pois causa prejuízos à bovinocultura, devido às perdas com redução de desempenho reprodutivo, nascimento de bezerros mortos, fracos ou com distúrbios neurológicos e principalmente descarte de matrizes infectadas para evitar a transmissão da mãe para a filha.

Na neosporose, os bovinos participam

como hospedeiros intermediários e infectam-se ingerindo os oocistos liberados nas fezes dos cães, disponíveis em ambiente de pastagem e fontes de água. No estômago dos bovinos, os oocistos ingeridos, rompem-se e liberam os taquizoitos que atingem a circulação, realizam parasitemia e posteriormente migram principalmente para o sistema nervoso central onde forma um cisto repleto de bradizoitos. No ciclo do *N. caninum*, os caninos (cães e coiotes) desempenham papel de hospedeiro definitivo, ou seja, é neles que ocorre o ciclo intestinal, onde há a formação de oocistos que são liberados nas fezes e ingeridos pelo bovino durante a alimentação. Os cães infectam-se ingerido tecido infectado por cistos presente em fetos abortados, placenta e vísceras de animais abatidos em propriedades, usadas para alimentar os cães ou descartadas em ambiente aberto. Não há transmissão de bovinos para bovinos adultos.

Entre as formas de transmissão da doença destaca-se a transmissão vertical, isto é, de mãe para filha, via placenta. A infecção

pode levar ao aborto, mas na maioria dos casos ocorre o nascimento de animais clinicamente saudáveis, porém infectados pelo *N. caninum*. Quando ocorre o aborto, tem-se o sinal clínico que indica ao pecuarista que seu rebanho pode estar sendo afetado por um agente etiológico, o que permite ao mesmo fazer a investigação e diagnóstico precoce. Já, quando nascem bezerros infectados e saudáveis, a doença pode se espalhar por todo rebanho e quando o proprietário faz o diagnóstico os prejuízos econômicos podem ser muito grandes. Isto porque, a neosporose em ruminantes não tem tratamento eficaz e a recomendação dos pesquisadores é eliminar as matrizes positivas do rebanho.

A prevalência deste parasito no Brasil varia de acordo com o estado. Analisando diversos estudos, é possível observar que os estados do Paraná, São Paulo e Mato Grosso do Sul têm os maiores rebanhos infectados por *N. caninum*, pois a prevalência ultrapassa 40%. Em búfalos, no estado do Pará e em São Paulo a prevalência de animais positivos é superior a



60%. Isto mostra que a neosporose é uma doença emergente no país, que se não controlada pode causar muitos prejuízos à pecuária brasileira.

O diagnóstico em bovinos pode ser feito através de coleta de soro, ou ainda de material abortado. O proprietário que deseja fazer testes sorológicos deve coletar sangue sem anticoagulante, para obtenção do soro das fêmeas. Este soro deve ser mantido refrigerado ou congelado até as análises, que podem ser feitas em um laboratório especializado. Fetos abortados

e placentas podem contribuir para o diagnóstico molecular (PCR), histológico e cultura. Porém, este material não deve estar em estado de decomposição. Cabe lembrar, que o macho não tem importância epidemiológica nesta parasitose. Nesta doença deve-se fazer o diagnóstico diferencial de outras enfermidades que causam problemas reprodutivos.

O controle da neosporose pode ocorrer através da aquisição de animais livres de *N. caninum*, fazendo a reposição de fêmeas soropositivas,

evitando que cães alimentem-se de restos placentários e fetais, também se recomenda não alimentar cães com vísceras de animais abatidos (principalmente encéfalo), não permitir que cães frequentem área de alimentação do rebanho, assim como fonte de água e galpões onde é armazenado ração e/ou silagem, e principalmente no caso de suspeita deve-se enviar a um laboratório especializado restos placentários e feto, além de soro das fêmeas envolvidas para diagnosticar o aborto.

<sup>1</sup> ACADÊMICA DO CURSO DE ZOOTECNIA, CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DO OESTE (CEO), UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA (UDESC), INTEGRANTE DO GRUPO PET.

<sup>2</sup> PROFESSOR DO CURSO DE ZOOTECNIA, CEO, UDESC, CHAPECÓ, SC, BRASIL.



SEDE: Av. FERNANDO MACHADO, 2608-D BAIRRO PASSO DOS FORTES- CHAPECÓ(SC)

FONE (049) 33617000 Site: [www.maxicreditosc.com.br](http://www.maxicreditosc.com.br)

Nosso orgulho é ter nascido como cooperativa de crédito rural. Desde 2005 quando adquirimos o privilégio da LIVRE ADMISSÃO, abrimos as portas a todos os segmentos da sociedade.

## "VENHA JUNTAR-SE A NÓS"



# DOENÇA DO EDEMA

FRANCIÉLI MOLOSSI<sup>1</sup> & JOSÉ CRISTANI<sup>2</sup>



Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias de Materiais Plásticos de Chapecó e oeste de Santa Catarina



A doença do edema é uma enfermidade que acomete suínos, geralmente após o desmame até 90 dias de idade, sendo caracterizada principalmente pela ocorrência de transtornos de origem nervosa, mortes agudas sem sinais clínicos aparentes, desenvolvimento de edema nas pálpebras e na testa, em algumas

ocasiões pode cursar com diarreia. Os sinais clínicos e as lesões se devem a uma toxina produzida por algumas cepas da bactéria *Escherichia coli* que agem destruindo as paredes de vasos sanguíneos.

As cepas patogênicas de *E. coli* aderem-se e multiplicam-se no epitélio do intestino delgado dos leitões susceptíveis, e produzem uma substância biologicamente ativa ou toxina denominada "Shiga-Like Toxin 2e" (Stx2e), que por sua vez, é absorvida na corrente sanguínea causando lesões nas paredes dos vasos levando aos sinais clínicos.

A doença do edema ocorre ao longo do ano, acometendo suínos desde o desmame até a terminação. A disseminação da enfermidade ocorre através de fô-

mites, água, alimentos e animais portadores. Normalmente afeta os melhores leitões do lote acometendo poucos animais, porém estes apresentam alta mortalidade.

Muitas podem ser as causas da multiplicação exagerada das cepas de *E. coli* no intestino dos animais e geralmente estão relacionadas a fatores de estresse como troca de ração, separação da porca, exposição a variações térmicas (mais de 6°C de variação durante 24h), mistura de leitões oriundos de diferentes leitegadas numa mesma baía, e principalmente fatores relacionados a higiene, desinfecção e vazios sanitários insuficientes entre os lotes.

Os sinais clínicos caracterizam-se com aparecimento de morte



Edema de pálpebra.

aguda sem sinais clínicos evidentes, transtornos nervosos como incoordenação motora, dispnéia devido ao edema pulmonar e da laringe, edema de pálpebra, temperatura retal até 40°C e diarreia. Na fase final ocorrem tremores, paralisia, os leitões caem em decú-

bito lateral com movimentos de pedalagem e morrem. Alguns animais podem sobreviver, porém com comprometimento no desempenho produtivo.

Com base em antibiograma, alguns antibióticos injetáveis ou adicionados à ração, podem auxiliar para

evitar novos casos, além do melhoramento do manejo, ambiente e nutrição. A imunoprofilaxia tem apresentado resultados promissores com o uso de uma vacina a base de toxóide da Stx2e, aplicada nos leitões em duas doses, na 1ª e 3ª semana de idade.

<sup>1</sup> ACADÊMICA DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA (UDESC-CAV)  
<sup>2</sup> PROF. DO DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA (UDESC-CAV)

## Afinal, o que é hidrofobia?

MARLINE GIROTTI<sup>1</sup>, DANIELA REIS JOAQUIM DE FREITAS<sup>2</sup>

A hidrofobia, também conhecida como raiva, é uma doença infecto-contagiosa muito temida, por desenvolver-se rapidamente e geralmente levar a morte. É causada por um vírus da família Rhabdoviridae, gênero Lyssavirus, e é transmitido entre os mamíferos, inclusive o homem, através de mordidas ou da contaminação de ferimentos com a saliva de animais infectados. Geralmente, é identificado pelo comportamento sintomático dos seres contaminados.

Inicialmente percebe-se a fotofobia, que é a preferência do animal em permane-

cer em locais escuros, aliada a falta de apetite e de sede. O animal também passa a não responder ao comando de seu dono, se tornando agressivo, devido a uma infecção dos centros nervosos do cérebro, o que aumenta as chances de atacar e disseminar o vírus. Na fase seguinte, ocorre a paralisia, inclusive do maxilar, o que ocasiona o popular sintoma da doença: a baba excessiva.

Em humanos, os sintomas diferem um pouco dos animais, iniciando com náuseas, vômitos e mau-humor, seguindo com fortes contrações musculares na larin-

ge e faringe, gerando dor excessiva ao engolir, até mesmo água, e por esta razão é que a doença é conhecida por hidrofobia (hidro = água; fobia = medo). A pessoa fica completamente consciente durante todo o quadro de evolução da doença, que tem duração média de uma semana, do início dos sintomas à morte. Os sintomas que o doente apresenta pouco antes da morte é, como nos demais animais, a paralisia.

Segundo pesquisas, a doença acomete, em 80% dos casos mamíferos carnívoros, principalmente os cães domésticos, demonstrando um enorme risco

ao qual os seres humanos e a importância de manterem seus animais com a vacinação em dia. Os cães contaminados apresentam latido bítone, o que torna fácil identificá-los.

O morcego hematófago, além de disseminar a doença também age como reservatório do vírus, ou seja, ele se contamina e resiste à doença – mas é capaz de passá-la adiante. Essa espécie é temida por muitos criadores de gado, pois atacam os rebanhos causando muitas mortes e prejuízos.

No Brasil, segundo dados da Secretaria de Vigilância em Saúde, 157 pessoas foram contaminadas com o



vírus da raiva no período de 1980 a 2011, sendo que o estado onde houve a maior incidência de infectados foi Rondônia.

Como medida preventiva, é essencial a vacinação periódica

dos animais susceptíveis a doença, principalmente os domésticos, com a vacina anti-rábica. Cuidando bem da saúde de seus animais de estimação, você cuida da sua saúde também.

<sup>1</sup> ACADÊMICA DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – UNOESC – UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA

<sup>2</sup> BIÓLOGA, DR. PROFESSORA ORIENTADORA. UNOESC – UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA. E-MAIL: DANIELARJFREITAS@YAHOO.COM.BR



SEDE: AV. FERNANDO MACHADO, 2608-D BAIRRO PASSO DOS FORTES - CHAPECÓ (SC)

FONE (049) 33617000 Site: [www.maxicreditosc.com.br](http://www.maxicreditosc.com.br)

Apoiar o agronegócio nesta região, é estimular o desenvolvimento integrado de toda a economia do oeste.

## "VENHA JUNTAR-SE A NÓS"



# II ANISUS - Congresso Brasileiro de Produção Animal Sustentável

De 29 a 31 de Maio de 2012

Centro de Eventos Plínio Arlindo de Nês  
CHAPECÓ - SC



## Dia 29/05

- 13:30** Metodologias de avaliação de impactos ambientais nas produções animais  
Palestrante: Dr. Júlio Palhares - EMBRAPA Sudeste
- 14:30** Avicultura Alternativa  
Palestrante: MSc. Luiz Carlos Demattê Filho - AVAL (Associação de Avicultura Alternativa)
- 15:30** Coffee Break
- 16:00** Eficiência da produção de bovinos e o impacto ambiental da atividade pecuária  
Palestrante: Prof. Dr. Mário Luiz Chizzotti - UFLA
- 17:00** Abertura oficial do evento
- 18:00** Integração lavoura pecuária e sua relação com impacto ambiental  
Palestrante: Prof. Dr. Carlos Clemente Cerri - CENA / USP
- 19:00** Coquetel de abertura

## Dia 30/05

- 13:30** Fontes alternativas de energia na avicultura  
Palestrante: Dr. Paulo Abreu - EMBRAPA Suínos e Aves
- 14:30** Produção de suínos em sistemas ecologicamente sustentáveis  
Palestrante: Dr. Paulo Armando - EMBRAPA Suínos e Aves
- 15:30** Coffee Break
- 16:00** Biofertilizantes na produção de forrageiras  
Palestrante: Dr. Juliano Corrêa - EMBRAPA Suínos e Aves
- 17:00** Minerais orgânicos na produção sustentável de aves e suínos  
Palestrante: Msc. Alexandre da Silva Sechinato - TORTUGA

## Dia 31/05

- 13:30** Desenvolvimento Regional - Temas estratégicos: oportunidades e desafios  
Palestrante: Dr. Vilson Marcos Testa - EPAGRI
- 14:30** Agricultura de Baixa Emissão de Carbono  
Palestrante: Eng. Agrônomo Elvison Nunes Ramos - Coordenador de Manejo Sustentável do MAPA
- 15:30** Coffee Break
- 16:00** Aquicultura e serviços ecossistêmicos  
Palestrante: Dr. Jorge de Matos Casaca - EPAGRI
- 17:00** "Novo Código Ambiental: Suas Relações com a Produção Agropecuária e a Sustentabilidade"  
Palestrante(s): Moisés Savian - Gerente de Sustentabilidade do Agronegócio - MMA  
Pedro Uczai - Deputado Federal  
Valdir Colatto - Deputado Federal
- 18:00** Encerramento do evento

Informações  
**www.anisus.com.br**

Inscrições Gratuitas

REALIZAÇÃO



UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA - UDESC  
CENTRO DE EDUCAÇÃO SUPERIOR DO OESTE - CEO



APOIO



SEDE: Av. FERNANDO MACHADO, 2608-D BAIRRO PASSO DOS FORTES - CHAPECÓ (SC)

FONE (049) 33617000 Site: www.maxicreditosc.com.br

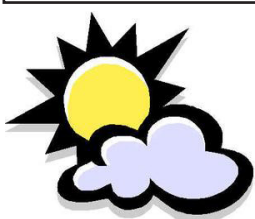
"Hoje as 27 agências contam com mais de 29.300 associados entre pessoas físicas e jurídicas."

**"VENHA JUNTAR-SE A NÓS"**





Sindicato dos Trabalhadores nas  
Indústrias de Materiais Plásticos de  
Chapecó e Oeste de Santa Catarina



## Tempo

**Quinta-feira (03/05):** Tempo estável com predomínio de sol entre nuvens em boa parte do Estado. Temperatura mais baixa na madrugada com pequena chance de geada nas áreas mais altas do Planalto Sul e em elevação durante o dia.

**Sexta-feira, sábado e domingo (04, 05 e 06/05):** Mais nebulosidade pela manhã, com sol entre poucas nuvens. Temperatura em elevação.

### TENDÊNCIA 07 a 17/05/2012

O indicativo para o período é de tempo mais seco entre os dias 7 e 9 e com previsão de chuva, pouco significativa, para Santa Catarina entre os dias 11 a 16. Temperatura baixa.

### PREVISÃO CLIMÁTICA TRIMESTRAL MAIO, JUNHO E JULHO

*Fim da La Niña e retorno da chuva para Santa Catarina!*

**Nota:** A chuva que ocorreu nos dias 25, 26 e 28 de Abril trouxe alívio para boa parte do Estado, pois foi bem distribuída no período com intensidade fraca a moderada, bem vinda às regiões que sofriam com a forte estiagem desde novembro, como o Oeste e Meio Oeste.

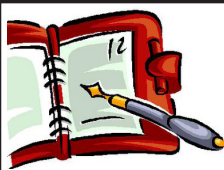
Maio inicia com uma condição de tempo mais seco sem chuva significativa prevista para Estado, na primeira quinzena do mês. Apesar disso, a previsão é que a chuva volte a ocorrer de forma mais bem distribuída no tempo e no espaço no próximo trimestre, ficando próxima a média climatológica, lembrando que este é um período que chove menos.

Em relação às temperaturas, o trimestre deve ser típico, com temperaturas próximas a média climatológica. Em Maio são esperadas ondas de frio mais intensas em SC, com temperatura próxima de zero grau e negativa nas áreas altas do Estado com formação de geada ampla nas regiões catarinenses.

**Setor de Previsão de Tempo e Clima  
Epagri/Ciram** (ciram.epagri.sc.gov.br)

#### Espaço do Leitor

Este é um espaço para você leitor (a). Tire suas dúvidas, critique, opine, envie textos para publicação e divulgue eventos, escrevendo para:  
SUL BRASIL RURAL  
A/C UDESC-CEO  
Rua Benjamin Constant, 84 E Centro. Chapecó-SC  
CEP.: 89.802-200  
pricagna@hotmail.com  
Publicação quinzenal  
Próxima Edição – 17/05/2012



## Agenda

03 e 04/05 - II Congresso  
Sul-Americano de Energias  
Renováveis e Meio Ambiente

Xanxerê/SC – junto FEMI - Festa Estadual do Milho (49) 3441-8575(0) 3441-8575

Inscrições gratuitas até 22/04

www.congresso.xanxere.ifsc.edu.br

03/05 - SC Pianotrio Apresenta: Compositores do Leste Europeu “Martínů - Janáček - Dvořák”

Horário: 20h30

Local: Teatro Municipal de Chapecó

Informações: (48)3204-9512 / (48)9919-0331

www.scpianotrio.com

Produção: Diogo Ruduit Thumé

Entrada Franca

04/05 - Abertura da Exposição “Paris, Monechrome”

Horário: 19h30

Local: Galeria Municipal de Arte Dalme Marie Grando Rauen

End: Praça Coronel Bertaso

05/05 a 06/05 - Superliga Brasil Motocross 2012

“O Maior Evento de Motocross do Brasil”

Local: Autódromo Chapecó

Informações: (49)3361-4300

Ingressos: Gambatto Motos e Moto Point

www.superligabrasildemotocross.com.br

27/05 - Projeto Bravíssimo - Show com “Orquestra Paranaense de Viola Caipira”

Horário: 19h

Local: Teatro Municipal de Chapecó - Centro de Cultura e Eventos Plínio Arlindo de Nes

Contato: Alex Boff Passos

Promotor: Rotary Clube Oeste

Ingressos: (49)3322-5619 Com Elaine

### Carta do Leitor

Li com atenção os artigos da 85ª publicação do SBRural e chamou-me a atenção o artigo a respeito da “Agropecuária Vinculada ao Turismo Rural “Pedagógico” na Agricultura Familiar. O assunto ali abordado é exemplar e os resultados obtidos pelo casal Egon e Secy Hartmann de Seara, são admiráveis. Os cuidados com o rebanho, especialmente com a alimentação merece atenção para a qualidade do produto. Todos os consumidores devem estar agradecidos. A “SAÍDA DE CAMPO” foi uma verdadeira aula “magna” na melhor expressão. Parabéns a todos que participaram.

José Di Lorenzo Neto

Leitor do Sul Brasil Rural

Sorocaba - SP

## Expediente

Universidade do Estado de Santa Catarina - UDESC

Centro de Educação Superior do Oeste – CEO

Endereço para contato: Rua Benjamin Constant, 84 E,

Centro. CEP.: 89.802-200

Organização: Prof.º: Paulo Ricardo Ficagna

pricagna@hotmail.com

Telefone: (49) 3311-9300

Jornalista responsável: Juliana Stela Schneider REG.

SC 01955JP

Impressão Jornal Sul Brasil

As matérias são de responsabilidade dos autores



## Indicadores

Suíno vivo	R\$
- Produtor independente	2,08 kg
- Produtor integrado	2,05 kg
Frango de granja vivo	1,64 kg
Boi gordo - Chapecó	95,00 ar
- São Miguel do Oeste	99,00 ar
- Sul Catarinense	104,00 ar
Ovinos – Peso Vivo <sup>4</sup>	
- Cordeiro (até dois dentes)	4,00 kg
- Ovelha e capão (adultos)	3,00 kg
Feijão preto (novo)	90,00 sc
Trigo superior ph 78	25,00 sc
Milho amarelo	22,50 sc
Soja industrial	55,00 sc
Leite–posto na plataforma ind*.	0,84 lt
Adbos NPK (5:20:20) <sup>1</sup>	56,90 sc
(9:33:12) <sup>1</sup>	68,00 sc
(2:20:20) <sup>1</sup>	54,90 sc
Fertilizante orgânico <sup>2</sup>	
Farelado - saca 40 kg <sup>2</sup>	10,00 sc
Granulado - saca 40 kg <sup>2</sup>	14,00 sc
Granulado - granel <sup>2</sup>	335,00 ton
Queijo colonial <sup>3</sup>	11,00 – 13,00 kg
Salame colonial <sup>3</sup>	11,00 – 13,00kg
Torresmo <sup>3</sup>	7,50 – 15,00 kg
Linguicinha	6,50 – 8,50 kg
Cortes de carne suína <sup>3</sup>	5,50 – 8,00 kg
Frango colonial <sup>3</sup>	8,00 – 8,75 kg
Pão Caseiro <sup>3</sup> (600 gr)	2,75 uni
Pé de Moleque	8,00 kg
Ovos	2,75 dz
Batata doce assada	2,50 – 3,50 kg
Peixe limpo, fresco-congelado <sup>3</sup>	
- filé de tilápia	17,00 kg
- carpa limpa com escama	8,50 – 9,50 kg
- peixe de couro limpo	10,00 kg – 11,00
Mel <sup>3</sup>	9,00 – 10,00 kg
Pólen de abelha <sup>3</sup> (120 gr)	21,00
Muda de flor – cxa com 15 uni	10,00 – 12,00 cxa
Suco laranja <sup>3</sup> (copo 300 ml)	1,00 uni
Suco natural de uva <sup>3</sup> (300 ml)	1,50 uni
Caldo de cana <sup>3</sup> (copo 300 ml)	1,00 uni
Cookies integrais	3,50
Calcário	
- saca 50 kg <sup>1</sup> unidade	8,50 sc
- saca 50 kg <sup>1</sup> tonelada	5,45 sc
- granel – na propriedade	91,00 tn
Dólar comercial	Compra: 1,9232 Venda: 1,9247
Salário Mínimo Nacional	622,00
Regional (SC)	700,00 – 800,00

Fontes:

Instituto Cepa/DC – dia 02/05/2012

\* Chapecó

<sup>1</sup> Cooperativa Alfa/Chapecó

<sup>2</sup> Ferticel/Coronel Freitas.

<sup>3</sup> Feira Municipal de Chapecó (Preço médio)

<sup>4</sup> Frigorífico Palmeira Ltda/Palmeira

Obs.: Todos os valores estão sujeitos a alterações.



SEDE: Av. FERNANDO MACHADO, 2608-D BAIRRO PASSO  
DOS FORTES- CHAPECÓ(SC)

FONE (049) 33617000 Site: www.maxicreditosc.com.br

### Agências em Chapecó:

-Distrito Mal. Bormann  
- F. Machado, 2746 D  
- R. Quintino Bocaiúva, 386 D  
- Av. Atilio Fontana, 2671 E  
- Av. Licínio Cordova, 473 D  
- Rua Uruguai, 517 E  
- Av. Gen. Osório esq. Rua Carlos B.Bruck,  
271 D  
- Rua Borges de Medeiros, 1815 E

### E nas cidades de:

- Xaxim  
- Nova Itaberaba  
- Águas de Chapecó  
- União do Oeste  
- Lajeado Grande  
- Planalto Alegre  
- Caxambú do Sul  
- Nova Erechim  
- Águas Frias  
- Cordilheira Alta  
- Coronel Freitas  
- Quilombo  
- Irati  
- Formosa do Sul  
- Jardinópolis  
- Marema  
- São Bernardino  
- Campo Erê  
- Guatambú