

## PREVENÇÃO DE CETOSE EM BOVINOS DE LEITE ATRAVÉS DO USO DE HOMEOPATIA<sup>1</sup>

Thayrine Minuzzi<sup>2</sup>, Denize Da Rosa Fraga<sup>3</sup>, Ana Paula Huttra Kleemann<sup>4</sup>, Samuel Zulianello Grazziotin<sup>5</sup>, Eliana Burtet Parmeggiani<sup>6</sup>, Cristiane Beck<sup>7</sup>.

<sup>1</sup> Projeto de Iniciação Científica

<sup>2</sup> Aluno do Curso de Graduação em Medicina Veterinária da UNIJUI, bolsista PIBIC/UNIJUI, thayrine.minuzzi@gmail.com

<sup>3</sup> Professora Mestre do Departamento de Estudos Agrários do curso de Medicina Veterinária da UNIJUI

<sup>4</sup> Aluno do Curso de Medicina Veterinária da UNIJUI

<sup>5</sup> Aluno do Curso de Medicina Veterinária da UNIJUI

<sup>6</sup> Aluno do Curso de Medicina Veterinária da UNIJUI

<sup>7</sup> Professora Orientadora, Mestre do Departamento de Estudos Agrários do curso de Medicina Veterinária da UNIJUI  
email: cristiane.beck@unijui.edu.br

### Introdução

Cetose é uma enfermidade metabólica dos ruminantes de grande impacto econômico na produção leiteira. Esta ocorre em consequência de uma desordem no metabolismo energético dos ácidos graxos levando a carência de carboidratos precursores de glicose durante períodos de aumento de sua utilização hepática (GONZÁLEZ e CAMPOS, 2003). Buscando uma alternativa para isso, faz-se o uso de protetores hepáticos homeopáticos, visando estimular a regeneração e regularização das funções do fígado, quando as mesmas não funcionam corretamente (REAL, 1996). Os objetivos deste trabalho são avaliar a eficácia do uso de protetor hepático homeopático em vacas leiteiras no período pós-parto até 45 dias, como terapêutica preventiva na ocorrência de Cetose e correlacionar a ocorrência de Cetose com outras patologias do pós-parto bem como verificar a qualidade do leite em animais com a patologia.

### Metodologia

Nesta pesquisa foram avaliadas 10 vacas da raça Jersey, sendo 5 animais do grupo controle e 5 animais do grupo tratado, selecionadas aleatoriamente. O grupo controle foi estabelecido para obtermos parâmetros da incidência do distúrbio metabólico pós-parto no rebanho leiteiro da propriedade. Já o grupo tratado, foi eleito para receber doses diárias do Hepatoprotetor, com a finalidade de prevenir a ocorrência do mesmo. O presente trabalho foi desenvolvido, no período de julho de 2012 a maio de 2013, no Instituto Regional de Desenvolvimento Rural (IRDeR- UNIJUI), no município de Augusto Pestana – RS.

Amostras de urina foram coletadas na 2<sup>o</sup>, 4<sup>o</sup> e 6<sup>o</sup> semana pós-parto, de forma natural ou através de massagem vulvar. As análises foram realizadas através das fitas testes de urinálise do Combur Test®, que apresenta os resultados através da gradatividade de coloração de cada componente

**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico

**Evento:** XXI Seminário de Iniciação Científica

presente na urina, sendo + pequena concentração; ++ concentração moderada; +++ alta concentração de corpos cetônicos na urina sinalizando ocorrência de Cetose Clínica. O grupo dos animais tratados recebia uma vez por dia 10g do produto homeopático Hepatoprotetor® (Laboratório Real H), misturado com a alimentação após a ordenha. Os animais de ambos os grupos foram avaliados através de exame clínico geral e de exame ginecológico completo com auxílio de aparelho de ultrassonografia. Cada matriz possui uma ficha individual para compilação dos dados coletados e analisados.

Os dados foram compilados na UNIJUÍ a fim de avaliar a eficácia da terapêutica preventiva com homeopatia para Cetose em vacas paridas até 45 dias. Este estudo seguiu os princípios éticos do Colégio Brasileiro de Experimentação Animal (COBEA).

### Resultados e Discussão

A cetose é um transtorno comum nos rebanhos leiteiros, definida como uma desordem do metabolismo de carboidratos e gorduras, caracterizada pelo incremento de corpos cetônicos (acetona, acetoacetato, beta-hidroxibutirato) no sangue e na urina (GEISHAUSER et al., 2001). A partir dos resultados obtidos através do teste de urinálise (Combur Test®) nesta pesquisa foi possível verificar que 70% (n=7/10) dos animais avaliados entre o parto e 45 dias apresentaram Cetose. Segundo Conti et al. (2002), o período entre o final da gestação e o início da lactação em vacas leiteiras de maior produção, representa maior risco de doenças metabólicas, quando comparadas com outras fases do ciclo de lactação, justificando o maior aparecimento de cetose até 45 dias pós-parto, período no qual o animal exibe balanço energético negativo. Isto foi observado neste trabalho, porém a prevalência está muito superior à literatura, por exemplo, no trabalho de Corassin (2004) observou uma prevalência inferior a este, em torno de 18%, para ocorrência de Cetose.

Esta enfermidade acomete principalmente vacas em lactação e de alta produção (NANTES e SANTOS, 2008), sendo muitas vezes correlacionada a ocorrência de outras doenças concomitantes. Ao exame clínico durante o período da pesquisa dos sete animais com Cetose, um apresentou apenas Cetose, dois animais apresentaram endometrite pós-puerperal catarral de grau I, um animal apresentou endometrite puerperal catarral purulenta de grau III e três animais apresentaram mastite. A cetose classifica-se como clínica e subclínica, onde na primeira o animal apresenta sinais clínicos sensoriais, motores e nervosos, sendo de fácil diagnóstico porém, menos recorrente. Já a segunda não apresenta sinais clínicos, prevalecendo por falta de diagnóstico (BARBOSA et al., 1999). O diagnóstico via urinálise da Cetose subclínica nesta pesquisa permitiu o tratamento da doença e a prevenção de maiores perdas em decorrência da patologia.

A doença ocorre principalmente em decorrência do balanço energético negativo nos pós-parto e coerente a isto poderia acontecer um aumento dos níveis de gordura, devido a mobilização de tecido adiposo, porém nesta pesquisa as percentagens de gordura no leite dos animais reduziram para 3,31% quando comparada ao grupo sem Cetose que foi de 3,59%. Estes resultados vêm em desacordo com a literatura, provavelmente pela baixa ingestão de matéria seca no pós-parto que sabidamente reduz a gordura do leite sendo agravado pela ocorrência de outras patologias

# SALÃO DO CONHECIMENTO

UNIJUÍ 2013  
Ciência • Saúde • Esporte



**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico

**Evento:** XXI Seminário de Iniciação Científica

associadas. GEISHAUSER et al. (2001) relataram em estudo a relação entre Contagem de Células Somáticas (CCS) e a positividade aos testes de cetose. Nesta pesquisa as vacas com Cetose mostraram um incremento na CCS do leite de 1094x1000 céls/mL para 2469x1000 céls/mL de leite. A ocorrência de casos de Mastite e Endometrites concomitantemente favorecem a redução da qualidade do leite e o aumento da CCS.

Apesar de existirem inúmeros tratamentos preventivos para Cetose em vacas, estes na maioria das vezes envolvem o uso de medicamentos alopáticos, que não preconizam o bem estar do animal e o equilíbrio fisiológico dos mesmos, deste modo o uso de produtos homeopáticos surge como alternativa de tratamento preventivo para a ocorrência de doenças. O uso de um hepatoprotetor homeopático destaca-se, dentre as teorias mais recentes, a teoria da falta de compostos glicogênicos ausência que propicia a ocorrência de esteatose hepática ou fígado gorduroso. Essa teoria precede o aparecimento do quadro de acetonemia (GRUMMER, 1993). defende ser esse fenômeno também intimamente associado com o prejuízo no desempenho reprodutivo de vacas leiteiras de alta produção, devido às alterações metabólicas, Nesta pesquisa no grupo controle 60% (n=3/5) dos animais apresentaram quadro de Cetose no período pós-parto, sendo um aos 15 dias, um aos 30 dias e outro aos 45 dias pós-parto. No grupo tratado com homeopatia preventivamente por 10 dias pós-parto na dose de 10g/animal/dia, via oral, 80% (4/5) dos animais apresentaram quadro de Cetose, sendo 3 aos 30 dias e 1 aos 45 dias. Ou seja, o produto funcionou de forma preventiva apenas nos primeiros 15 dias após o parto. A teoria Nenhum animal apresentou Cetose clínica, somente casos subclínicos ocorreram diagnosticados pela urinálise, tanto no grupo controle quanto no tratado.

## Conclusões

A partir dos resultados obtidos é possível concluir que o uso de Hepatoprotetor para prevenção de Cetose pós-parto é eficiente apenas nos primeiros quinze dias pós-parto, sendo que o produto poderá ser eficaz, se utilizado diariamente, novos estudos sobre a dosagem e período de utilização são demandados. A ocorrência de Cetose reduz a qualidade do leite e ocorre concomitante a outras patologias clínicas e reprodutivas.

Palavras-chave: Hepatoprotetor; Doença metabólica; Vacas pós-parto.

Agradecimentos: PIBIC-UNIJUÍ

## Referências bibliográficas

BARBOSA, J.D. et al. Cetose bovina. *Ciência Veterinária nos Trópicos*, Recife, v. 2, n. 1, p. 55-64, 1999.

CONTI, R.M.C. et al. Efeito da monensina na produção e composição do leite e parâmetros reprodutivos em vacas holandesas. In: Reunião anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia, Anais..., CD-ROM Nutrição de Ruminantes, Recife, 2002.

CORASSIN, C.H. Determinação e avaliação de fatores que afetam a produtividade de vacas leiteiras: Aspectos sanitários e reprodutivos. Piracicaba, 2004. 113p. Tese (Doutorado) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo.



# SALÃO DO CONHECIMENTO

UNIJUI 2013  
Ciência • Saúde • Esporte



**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico

**Evento:** XXI Seminário de Iniciação Científica

GEISHAUSER, T. et al. Monitoring for subclinical ketosis in dairy herds. *Comp. Cont. Educ. Prac.*, Trenton, v.23, n.8, p.S65-S71, 2001.

GONZÁLEZ, F.H.D.; CAMPOS, R. Indicadores metabólico-nutricionais do leite. In: Simpósio de patologia clínica veterinária da região sul do brasil. 1. 2003. Porto Alegre: Anais... Porto Alegre: Gráfica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2003.

GRUMMER, R.R. Etiology of Lipid-Related Metabolic Disorders in Periparturient Dairy Cows. *J. Dairy Sci.*, Savoy, v.76, n.12, p.3882-3896, 1993.

NANTES, J. H.; SANTOS, T. A. B. Cetose - Revisão de literatura. *Revista Científica Eletônica de Medicina Veterinária*, Garça, n. 10, 2008.

REAL, C.M., The Law of Simblences – Populacional Homeopathy. p-28, 1996. In Anais XV Panvet, Campo Grande: Anais...Campo Grande-MS. 1996.



Para uma VIDA de CONQUISTAS