Mapeamento das principais doenças que acometem as vacas de leite no período de pós-

parto no município de Vera Cruz do Oeste período de janeiro a agosto de 2017

Geisa Rossi¹ Laís Dayane Weber² Vivian Fernanda Gai³

Resumo: A nutrição e o ambiente de convívio dos animais são fatores que influenciam vários aspectos do seu desenvolvimento, dentre os quais, no acometimento de doenças e complicações pós-parto, que apresenta grande importância para o rendimento posterior do animal e demais aspectos econômicos. O presente artigo tem como objetivo verificar quais são as doenças que afetam vacas de leite no período de pós-parto e estabelecer uma relação com a dieta, ambiente e o manejo nutricional dos mesmos. A pesquisa foi realizada nos municípios de Vera Cruz do Oeste e região, coletando dados por meio de um questionário destinado aos produtores, o questionário aborda sanidade e manejo geral dos animais específicos do período pós-parto nos meses de janeiro a agosto de 2017. Foram avaliadas 10 propriedades leiteiras. Após a coleta dos dados, os dados foram avaliados com a utilização de planilhas do Excel. Após a coleta de dados, foi demonstrada a ocorrência de aborto, retenção de placenta, presença de conteúdo uterino e metrite nos animais, sendo evidenciada a sua ligação com o manejo dos mesmos.

Palavras – chave: Doenças, Pós-parto, Vaca leiteira, Nutrição, Ambiente.

Mapping of the main diseases that affect milk cows in the postpartum period in the municipality of Vera Cruz do Oeste from January to August, 2017

Abstract: The nutrition and the environment of animal conviviality are factors influencing various aspects of its development, among which, in the involvement of postpartum diseases and complications, which presents great importance for the subsequent income of the animal and other aspects Economic. This article aims to ascertain what diseases affecting milk cows in the postpartum period and establishing a relationship with diet, environment and nutritional management of them. The survey was conducted in the municipalities of Vera Cruz do Oeste and region, collecting data through a questionnaire aimed at the producers, the questionnaire addresses sanity and general management of the animals specific of the postpartum period in the months of January to August 2017. 10 Dairy properties have been evaluated. After collecting the data, the data was evaluated with the use of Excel spreadsheets. After the collection of data, the occurrence of abortion, retention of placenta, presence of uterine content and metritis in the animals, was demonstrated to its connection with the management of them.

Key – words: Diseases, post-childbirth, dairy cow, nutrition, environment

¹ Formanda do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Assis Gurgaz -. <u>geisa_rossi@hotmail.com</u>

² Médica Veterinária, Mestre em conservação e manejo de recursos naturais (Unioeste). Professora do Centro Universitário Assis Gurgacz – laisweber@fag.edu.br

³ ¹ Zootecnista. Mestre em Produção Animal (UEM). Professora do Centro Universitário Assis Gurgaz – Pr. viviangai@fag.edu.br.

39 Introdução

O leite é um produto largamente utilizado no Brasil, estando presente na mesa da grande maioria dos brasileiros. A grande demanda pelo produto predispõe uma alta produção, que é perseguida através da escolha das melhores formas de manejo, alimentação e ambiente de convívio dos animais, visando afastar doenças e demais aspectos que possam prejudicar a produção leiteira. As doenças que acometem as vacas leiteiras no período de pós-parto, especificamente, devem ser analisadas com cautela pelos produtores, devido ao grande impacto econômico que a imprudência em relação às mesmas pode causar.

Atualmente, o leite encontra-se entre os seis produtos mais importantes para o agronegócio brasileiro, ficando a frente de culturas como o arroz e o café. Dentre as regiões que mais produzem leite, estão as regiões sul e sudeste do país, com mais de 50% da produção total (CARVALHO *et al.*, 2002).

A raça Holandesa é a mais utilizada no Brasil para a produção de leite, sendo conhecida como uma raça cosmopolita, ou seja, com presença em todo o mundo e reconhecida pela sua coloração preta e branca (DUQUE; AZAMBUJA e DORNELAS, 2009).

Dentre as doenças que podem acometer as vacas leiteiras no período de pós-parto destacam-se a hipocalcemia, a retenção de placenta, a cetose e os problemas de casco que podem acometer o animal (COELHO, 2004).

De acordo com Corbellini, a hipocalcemia caracteriza-se como uma doença metabóliconutricional, evidenciada pelo desiquilíbrio repentino na regulação da concentração de Cálcio (Ca) no sangue, do período desde -48h até +72h em relação ao momento do parto.

A hipocalcemia é considerada uma doença cosmopolita, sendo sua maior incidência nos países nórdicos (11%) e, no Brasil, no estado de São Paulo (4,25%). Em um recente estudo realizado no estado do Rio Grande do Sul, foi demonstrado que a hipocalcemia representa 69,98% das doenças metabólicas diagnosticadas nos animais (ORTOLANI, 1995).

A retenção da placenta, por sua vez, é um defeito na separação das vilosidades da placenta fetal e as criptas maternas, chamados de cotilédones e carúnculas, respectivamente (KIMURA, 2002).

As membranas fetais devem ser expulsas, quando dentro da normalidade, em até de 12 horas após o parto, sendo consideradas retardadas as expulsões entre 12h e 24h após o parto, e retidas as membranas não expulsas em até 24h. A taxa de incidência da retenção da placenta em um parto considerado normal varia de 3 a 12%, enquanto para nascimentos considerados anormais a incidência sobe para 20 a 50% (TONIOLLO, 2003; HAFEZ e HAFEZ 2004).

A cetose, por sua vez, é uma doença metabólica que acomete as vacas e outros animais, como ovelhas, havendo uma baixa ingestão de energia pela fêmea, ocorre uma grande mobilização das reservas de gordura corporais, que sobrecarregam o fígado e este, por sua vez, forma os denominados corpos cetônicos, que provocam alterações no sistema nervoso central do animal (RETORE; CORREA, 2015).

A cetose, ou acetonomia, ocorre entre 8 e 60 dias após o parto, sendo as fêmeas de qualquer espécie mais propicias a serem acometidas pela cetose do que os machos da mesma espécies, aumentando as chances durante o período de lactação ou prenhez do animal (REECE e SWENSON, 1996).

As doenças podais representam não só um prejuízo pelas despesas com o tratamento, mas também a diminuição da produtividade de leite e a redução da fertilidade dos animais, podendo comprometer até 20% da produção leiteira (FERREIRA, 2003). Especialistas acreditam que os problemas relacionados com a saúde das patas dos animais estão entre os três principais motivos de perdas econômicas (FERREIRA *et al.*, 2008).

Dentre os principais problemas que assolam os pés dos animais estão a laminite, úlcera da sola, sola dupla, desgaste da sola e erosão de talão, sendo a laminite a mais frequente durante os períodos de lactação e próximos ao parto (MORAES, 2000).

Assim, o objetivo do presente artigo é identificar as doenças que acometem as vacas leiteiras durante o período de pós-parto e estabelecer uma relação entre a sua ocorrência e o manejo dos animais.

Materiais e métodos

A pesquisa foi desenvolvida no período de janeiro a agosto de 2017, em diferentes municípios da região oeste do estado do Paraná, próximos ao município da Cascavel.

A pesquisa é do tipo quantitativa, sendo a sua primeira etapa baseada no preenchimento de uma ficha avaliativa destinada à 10 produtores rurais criadores de vacas leiteiras em municípios da região oeste do estado do Paraná. O formulário abordou a ocorrência de doenças no período pós-parto dos animais.

As doenças de pós-parto que objetivou identificar foram: Retenção de placenta, metrite, conteúdo uterino e aborto.

Os formulários foram entregues aos produtores no mês de fevereiro de 2017 e recolhidos no mês de maio de 2017 para a posterior análise e organização dos resultados obtidos.

Cada produtor especificou na ficha fornecida todas as doenças que acometeram as vacas leiteiras da sua propriedade no período pós-parto, o dia em que o animal adoeceu, bem como o

tratamento utilizado. O formulário continha os seguintes campos: data, identificação do animal, enfermidade e tratamento utilizado.

Com a finalidade de avaliar a influência do manejo dos animais, alimentação e condições sanitárias, foram avaliadas, no momento de recolhimento dos formulários com os produtores, além das doenças que acometeram os animais no período, as condições mencionadas, para posterior confrontação e relação entre os dados.

Foi então coletada informações dos produtos acerca do manejo dos animais no que fluência á:

- 1) Sanidade: inclui a limpeza do ambiente de convívio dos animais, limpeza dos animais, especialmente durante o período reprodutivo e de aleitamento;
- 2) Manejo geral dos animais: foram avaliados o espaço de convívio dos animais e a forma de organização, especialmente no período de gestação e pós-parto.

Os dados obtidos foram organizados com o auxílio de planilhas do Excel.

120 Resultados

Após o recolhimento dos formulários nas dez propriedades rurais avaliadas, os dados coletados acerca das enfermidades que acarretaram os animais no período de pós-parto encontram-se demonstradas pela Tabela 1, abaixo.

Tabela 1 – Quantidade e percentuais de animais sadios e animais em que foi verificada a ocorrência de alguma enfermidade.

Enfermidade	Número de ocorrências	(%) de ocorrências
Retenção de placenta	50	8,13
Abortos	3	3,59
Metrite	47	4,16
Conteúdo uterino	5	4,16
Animais Saudáveis	423	79,96
Total de Animais	529	100

Fonte: Arquivo pessoal (2017)

A ocorrência da retenção de placenta, verificada em 50 animais (8,13%), ocorreu devido à vários fatores, como o calor em excesso e, especialmente, o período de pré-parto em local inapropriado, com pouco sombreamento e dieta aniônica sem o devido controle de consumo entre os animais, em que alguns comiam mais que os outros.

Segundo Artunduaga e Vilela (2007), os principais fatores que levam à ocorrência da retenção da placenta são o estresse, doenças metabólicas, como a hipocalcemia e as falhas no manejo dos animais, dados estes que corroboram com os relatos obtidos durante a pesquisa.

Wiltibank (2006), por sua vez, destaca que observações a campo realizadas por médicos veterinários constataram que o estresse causado pelo manejo de pré-parto realizado de forma errada é uma das causas da retenção de placenta nos animais.

Da mesma forma, Elliot *et al.* (1968), aponta o estresse a falta de manejo adequado como causas da retenção da placenta, ao lado de fatores como a hereditariedade, a ocorrência de doenças como a brucelose e leptospirose, intoxicações, distensão excessiva do útero e distúrbios hormonais.

Nos casos em que houve a ocorrência da retenção de placenta o tratamento utilizado foi com 5 mL de Cipionato de Estradiol (ECP) e 2 mL de Sincrocio. Após 24 horas, foi prescrito mais 1 mL de ECP, 2 mL de Sincrocio e 67 mL de oxitetraciclina. Por fim, fora prescrito a realização de infusões de 250 mL de Tengevet a cada 15 dias.

O tratamento imediato com o uso de antibiótico, neste caso a oxitetraciclina, é de extrema importância, eis que após a ocorrência da retenção de placenta é muito comum ocorrer a metrite nos animais (DRILLICH *et al.*, 2006). Ainda, o uso de antibióticos é indicado, também, porque em torno de 80% das vacas com retenção de placenta desenvolvem febre (ELLIOT *et al.*, 1968).

Ainda, conforme demonstrado pela tabela acima, três animais tiveram suas gestações interrompidas, caracterizando assim a ocorrência de aborto.

Os dados relativos às causas dos abortos nos animais são escassos, devido à falta de análise dos fetos natimortos. Segundo estudo realizado por Corbellini *et al.* (2006), em que foram analisados 161 fetos, 88% dos casos de abortamento foram relacionados à agentes infecciosos, especialmente a *Neospora caninum*.

Em estudo realizado por Antonassi *et al.* (2013), constatou-se que somente 6,6% dos casos de aborto, ou seja, 15 de um total de 227 casos analisados, estiveram relacionados à causas não infecciosas, sendo três deles ligados ao estresse e traumas dos animais.

Nas propriedades avaliadas, ocorreram 47 casos de metrite, que consiste na inflamação do útero, afetando, na maioria das vezes, somente o endométrio e causando distocia, retenção da placenta, entre outros (PIMENTEL, 2007).

As causas da metrite, segundo Arthur (1979), são as mais variadas, destacando-se o aborto, distocia, partos gemelares, lesão de útero, falta de higiene, má conduções dos procedimentos obstétricos e má condição nutricional ou de saúde dos animais.

Segundo Marques, os medicamentos mais recomendados para os casos de metrite são os produtos de uso local e as infusões intrauterinas com antissépticos e antibióticos

(MARQUES, 2003). Para Benzaguen et al. (2007), é recomendado o uso de antibióticos 168 sistêmicos, sendo os mais utilizados as oxitetraciclinas de longa duração e as cefalosporinas. 169 Em todos os casos de metrite constatados os medicamentos utilizados foram: 1mL de 170 Ceftiofur para cada 40 Kg do animal durante 5 dias consecutivos, aplicações de 3 mL de ECP 171 a cada 48 horas e 20 mL de diclofenaco. 172 Por fim, cinco animais apresentaram conteúdo uterino, sendo este constituído de sangue, 173 muco e demais resíduos de membranas fetais (MORROW, 1986). Para estes casos, o tratamento 174 175 indicado foi à base de 2 mL de sincrocio, 1 mL de ECP e 250 mL de tengenvet. 176 Conclusão 177 Das propriedades avaliadas, as doenças verificadas nos animais durante o período de 178 pós-parto foram a retenção da placenta, aborto, metrite e presença de conteúdo uterino. Dessas, 179 180 foi possível verificar que o ambiente de convívio e manejo dos animais exerceram influência, sendo relevante o local de pré-parto dos animais, a temperatura do ambiente, bem como os 181 182 cuidados com a dieta daqueles. 183 Referências 184 ANTONIASSI, N. A. B.; JUFFO, G. D.; SANTOS, A. S.; PESCADOR, C. A.; CORBELLINI, 185 L. G.; DRIEMEIER, D. Causas de aborto bovino diagnosticadas no setor de patologia 186 veterinária da UFRGS de 2003 a 2011. Pesq. Vet. Bras. 33(2):155-160, fevereiro 2013. 187 188 ARTHUR, H. G. Reprodução e obstetrícia em veterinária. Rio de Janeiro: Guanabara 189 190 Koogan, 1979. ARTUNDUAGA, M.A.T.; VILELA, R. Patologias Reprodutivas. Artigos técnicos Rehagro. 2007. Disponível em: http://www.rehagro.com.br/siterehagro/publicacao.do?cdnoticia=1450.

191

- 192
- 193
- Acesso em: 20 out. 2017. 194

195

199

- BENZAQUEN, M. E.; RISCO, C. A.; ARCHBALD, L. F.; MELENDEZ, P.; THATCHER, M. 196
- J. Rectal temperature, calving-related factors, and the incidence of puerperal metritis in 197
- **postpartum dairy cows.** J Dairy Sci, v.90, p.2804-2814, 2007. 198

- 200 CARVALHO, L. A. et al. Sistema de Alimentação. 2002. Disponível em:< https://sistemasde
- producao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Leite/LeiteCerrado/alimentacao.html> Acesso em:
- 202 20 de Março de 2017.

203

- 204 COELHO. K. O. Impacto dos eventos ocorridos antes e após o parto sobre o desempenho
- produtivo e reprodutivo na lactação atual e posterior de vacas holandesas. 2004. 70p. Tese
- 206 (Mestrado em Ciência Animal e Pastagem) Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz"
- 207 Universidade de São Paulo, Piracicaba.

208

- 209 CORBELLINI, C. N. Etiopatogenia e controle da hipocalcemia e hipomagnesemia em
- vacas leiteiras. 1998. Disponível em:https://www.ufrgs.br/lacvet/restrito/pdf/hipocalcemia
- 211 .pdf> Acesso em: 28 de Março de 2017.

212

- 213 CORBELLINI, L.G., PESCADOR, C.A., FRANTZ, F., WUNDER, E., STEFFEN, D.J.,
- 214 SMITH, D.R.; DRIEMEIER, D. 2006. Diagnostic survey of bovine abortion with special
- 215 reference to Neospora caninum infection: Importance, repeated abortion and concurrent
- infection in aborted fetuses in southern Brazil. Vet. J. 172(1):114-120.

217

- 218 CORRÊA, E. B.; RETORE, M. Principais doenças diagnosticadas nos rebanhos ovinos de
- 219 **Mato Grosso do Sul.** Dourados: Embrapa agropecuária oeste, 2015.

220

- DUQUE, A. C. A; AZAMBUJA, A.; DORNELAS, M. S. Histórico das principais raças
- leiteiras puras no cenário brasileiro. 2009. Disponível em:< http://www.nutritime.com.br/
- arquivos_internos/artigos/081V6N1P847_855_JAN2009_.pdf> Acesso em: 29 de Março de
- 224 2017.

225

- 226 ELLIOT, L.; McMAHON, K. J.; GIER, H. T.; MARIONG, G. B. Uterus of the cow after
- parturition: Bacterial content. Am. Journal of Veterinary Research. v.29, p.77-81, 1968.
- FERREIRA, P. M. Enfermidades podais em rebanho leiteiro confinado. 2003. Tese
- 229 (Doutorado em Ciência Animal) Escola de Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais,
- 230 Belo Horizonte.

231

- FERREIRA, P. M.; CARVALHO, A.; FACURY FILHO, E. J.; FERREIRA, M.; FERREIRA,
- 233 R. G. Afecções do Sistema Locomotor dos Bovinos. II Simpósio Mineiro de Buiatria, 06 a 08
- de outubro de 2008. Minas Gerais BRASIL.

235

- HAFEZ, E.S.E; HAFEZ, B. Reprodução animal: Retenção das membranas fetais. 7° Ed.
- 237 Barueri: Manole, 2004. p. 276-277.

238

- KIMURA, K. Decreased neutrophil function as a cause of retained placenta in dairy cattle.
- **American Dairy Science Association**, 2002. v 85. p. 544 550.

241

242 MARQUES, D.C. Criação de bovinos. 7.ed. Belo Horizonte: CUP, 2003.

243

- MORAES, R. R. Caracterização clínica, laboratorial e anatomopatológica da fase inicial
- da inflamação do tecido interdigital de bovinos da raça Girolanda. Goiânia, 2000. 110 p.
- 246 Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) Escola de Veterinária, Universidade Federal
- 247 de Goiás.

248

- 249 MORROW, D. A. Current therapy in theriogenology. 2 ed. Philadelphia: Saunders
- 250 Company, 1986.

251

- ORTOLANI, E. L. Aspectos clínicos, epidemiológicos e terapêuticos da hipocalcemia de
- vacas leiteiras. Arquivos Brasileiros de Medicina Veterinária e Zootecnia, v. 47, n. 6, p. 799-
- 254 808, 1995.

255

- 256 PIMENTEL, C. A. Infertilidade na Fêmea Bovina. In: Riet-Correa, F.; Schild, A. L.; Lemos,
- R. A. A.; Borges, J. R. J. Doenças de Ruminantes e Equídeos, 2007. p.402-421.

258

- 259 REECE, W. O.; SWENSON, J. M. Distúrbio do Metabolismo dos Carboidratos e Gordura.
- DUKES Fisiologia dos Animais Domésticos, 11 ed ,Guanabara e koogan, pp.447-448- 450-
- 261 452, 1996.

262

- TONIOLLO, G.H.; VICENTE, W. R. R. Manual de obstetrícia veterinaria: Retenção
- 264 **placentária**. São Paulo, Varela, p. 104 105, 2003.

265

- WILTBANK M. C., Prevenção e tratamento da retenção de placenta. Novos Enfoques na
- 267 Produção e Reprodução de Bovinos, **Rev Bras Reprod Anim,** v. 30 p.61-70, 2006.