

PERDA EMBRIONÁRIA DE VACAS LEITEIRAS EM ESTRESSE TÉRMICO

MANSKE, P.H.¹; KERKHOFF, E.L.W.¹; HENRICH, L.¹; ROSA, F.S.²; BONOTTO, R.M.²

¹Faculdade de Itapiranga – FAI
Rua Carlos Kummer, 100 – Bairro Universitário
manske_007@live.com

Introdução

O Brasil por se situar na região dos trópicos, apresenta características de elevada temperatura e umidade, o que pode influenciar nos parâmetros fisiológicos e comportamentais dos animais, que são características do estresse térmico. Este por sua vez causa alto impacto nos índices produtivos e reprodutivos dos animais, gerando grandes perdas econômicas (CRUZ et al., 2011).

A zona de conforto térmico ou termoneutralidade, é determinada pela faixa de temperatura efetiva ambiental, na qual o animal mantém constante sua temperatura corporal entre 38,6°C e 39,3°C, com mínimo esforço dos mecanismos termorregulatórios e sem efeito deletério em seu desempenho (CARVALHO, 2011). De acordo com Nääs (1989) apud Carvalho (2011), a faixa de termoneutralidade para vacas Holandês em lactação, em função da umidade relativa do ar e radiação solar, poderia ser restringida de 7°C a 21°C. O aumento da temperatura da termoneutralidade pode inibir o desenvolvimento embrionário e impedir o sucesso de inseminações, além de aumentar a taxa de perda embrionária (MORELLI, 2009).

Desta maneira objetiva-se com o presente estudo evidenciar se há relação entre estresse térmico e perda embrionária em vacas holandesas.

Palavras-chave: Bem-estar animal, inseminação artificial, reprodução.

Materiais e Métodos

Foram utilizadas 348 fêmeas bovinas lactantes da raça Holandês de pelagem preta e branca, ordenhadas três vezes ao dia, com uma média de produção de 26,3 kg de leite por dia e média de escore de condição corporal (ECC), de 2,84. O estudo foi realizado na cidade de Alpinópolis, Minas Gerais, no período de agosto a outubro de 2013. Os animais foram alojados em galpões *free stall*, e receberam dieta a base de concentrado, silagem de milho, suplementação mineral e vitamínica conforme a necessidade dos animais e em vários pontos dos galpões há locais com água *ad libitum*. As vacas foram submetidas a protocolos de inseminação artificial por tempo fixo (IATF) e foi realizado diagnóstico de gestação com auxílio de ultrassonografia aos 30 e 60 dias após IATF para confirmação de prenhez. A taxa de perda embrionária foi através da diferença percentual entre as taxas do 30º e o 60º dia.

Resultados e Discussões

Os resultados obtidos no diagnóstico de gestação aos 30 dias mostraram que de um total de 348 vacas inseminadas, 154 confirmaram prenhez, ou seja, 44% das vacas e aos 60 dias 123 estavam prenhes (35%), o que nos indica que houve uma perda embrionária do dia 30 até o dia 60 de 20% (31 vacas). Se considerarmos que nos meses que foi realizado o estudo, a temperatura estava elevada proporcionando uma exposição do embrião ao aumento da temperatura

corporal da mãe, já que é uma das maiores causas para o decréscimo na fertilidade, podemos justificar a alta perda embrionária. Sabendo que a disfunção do desenvolvimento embrionário inicial está relacionada ao ambiente do oviduto ou do útero, a elevada temperatura a que está exposto leva-o a tornar-se hipertérmico, podendo levá-lo à morte (HANSEN, 2005).

Em levantamento realizado em fazendas de leite, verificou-se que a perda embrionária precoce e falhas na fertilização variam de 20% a 45%, a perda embrionária até 45 dias variam de 8% a 17% e o aborto ocorre entre 1% e 4% (HUMBLOT, 2001). Esse levantamento não levou em conta somente o estresse térmico, mas sim a vários outros fatores, desta forma e por ter resultados semelhantes aos encontrados por este estudo, podemos relacionar a perda embrionária não somente a fatores ambientais, mas também a fatores nutricionais e a alta produção leiteira, que por sua vez quando associada a temperaturas elevadas pode levar ao estresse térmico por aumentar demasiadamente a temperatura corporal, pois vacas de alta produtividade acabam gerando altos índices de temperatura devido ao metabolismo elevado.

Considerações Finais

O estresse térmico é o principal fator responsável pela perda embrionária de bovinos leiteiros, uma vez que age diretamente no ambiente uterino, afetando assim o embrião e ocasionando a morte do mesmo.

Referencias:

ABREU, A.S. de. **Indicadores do estresse térmico em bovinos**. Revista... UFRGS, 2011.

CARVALHO, N., **Ambiência e conforto térmico em bovinos de leite**. 2011. Disponível em: <<http://nftalliance.com.br/artigos/bovinos-de-leite/ambien-ncia-e-conforto-t-rmico-em-bovinos-de-leite>>. Acesso em 28 de julho de 2016.

CRUZ, L.V. et al. **Efeitos do estresse térmico na produção leiteira**: revisão de literatura. Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária - ISSN: 1679-7353, Garça, Ano IX, número 16, periódicos semestrais, janeiro de 2011.

HANSEN P.J. **Managing the heat-stressed cow to improve reproduction**. In: Western Dairy Management Conference, 7, 2005, Reno, NV. Proceedings... p.63-76. Disponível em: <<http://www.wdmc.org/2005/Hansen05.pdf>>. Acesso em 16 de julho de 2016.

HUMBLOT, P., 2001. **Use of pregnancy specific proteins and progesterone assays to monitor pregnancy and determine the timing, frequencies and sources of embryonic mortality in ruminants**. Theriogenology 56, 1417–1433.

MORELLI, P. **Estresse término na reprodução de vacas leiteiras** / Paula Morelli. – 2009. Monografia (bacharelado) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de Botucatu, Universidade Estadual Paulista, 2009.