

MELHORA NAS CONDIÇÕES DE BEM-ESTAR ANIMAL E AUMENTO DA PRODUTIVIDADE DE BOVINOS DE LEITE

Tomás Nunes Holzschuh ^{1*}, Amanda Ferreira Borba ², Micaela Dias Barboza ³, Lenir Gonçalves Leite ⁴

185

^{1*} Discente do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário da Região da Campanha – URCAMP, tomasholzschuh2014@hotmail.com

² Discente do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário da Região da Campanha – URCAMP

³ Discente do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário da Região da Campanha – URCAMP

⁴ MSc Médica Veterinária, Graduada no Centro Universitário da Região da Campanha – URCAMP

O bem-estar dos animais de produção é um assunto muito abordado mundialmente por se tratar de medidas que tem como objetivo principal promover melhores condições de vida aos animais, para que com isso se possa ter o aumento na produtividade e na qualidade do leite. Este trabalho abordou métodos que visam solucionar os problemas sobre os parâmetros fisiológicos e comportamentais desses animais, a fim de estabelecer formas de diagnóstico que possam ser aplicadas com boas práticas de manejo, as quais se traduzem também por um menor risco de acidentes e melhor ambiente de trabalho para as pessoas envolvidas. Como resultados observou-se que boas práticas de manejo sobre os animais irão proporcionar ganhos diários bastante visíveis no cotidiano da propriedade rural, tornando-a mais lucrativa, além de proporcionar excelentes índices sobre o nível de bem-estar. Portanto, quanto mais alto o grau de bem-estar dos animais, torna-se possível manter os parâmetros fisiológicos e comportamentais dentro da normalidade, fazendo com que a propriedade se torne mais produtiva e com produtos de melhor qualidade.

Palavras-chave: Bem-estar animal; Parâmetros fisiológicos e comportamentais; Produtividade; manejo.

INTRODUÇÃO

As práticas de bem-estar em bovinos leiteiros tiveram nos últimos anos uma crescente demanda entre proprietários e gerentes de propriedades rurais, a fim de melhorar as condições de trabalho de seus funcionários, como também a qualidade de vida e produtividade de seu rebanho. (BAÊTA, 2010).

Um animal, quando recebe boa qualidade de vida em termos de bem-estar, consegue expressar o máximo do seu potencial genético, tornando a propriedade mais lucrativa (BOND, 2010).

O comprometimento dos parâmetros fisiológicos e comportamentais dos animais são pontos cruciais para se estabelecer um diagnóstico de bem-estar ligado à produção, sanidade, manejo e nutrição dos animais (PIRES, 2010). Sobre os parâmetros fisiológicos pode-se dizer que a alteração dos mesmos é bastante notável, principalmente quando o animal está precisando gastar

energia para dissipar o calor quando está muito quente, e ou também acelerar a queima dessa energia quando está muito frio, então em qualquer um desses exemplos citados acima irá fazer com que o animal tenha uma demanda maior de energia para se manter (COLUMBIANO, 2007). Já sobre os parâmetros comportamentais, é importante conhecê-los para poder diagnosticar e saber qual o grau de bem-estar desse animal (FRASER, 1993;2000), pois ele é demonstrado quando o animal apresenta sinais como: alterações de postura, locomoção e temperamento, juntos ao estado sanitário que pode indicar que esse animal está com dor e também para poder quantificar essa dor (MELLOR & STAFFORD, 2004).

Portanto, a união e uma boa condução desses parâmetros (fisiológicos e comportamentais), faz com que o animal se sinta em uma ótima zona de conforto, promovendo assim um excelente bem-estar aliando a uma alta produtividade (ALMEIDA, 2010).

Então, ao adotar as práticas de bem-estar e aplicar boas práticas de manejo é evidente que trará melhores condições de conforto aos animais e também irá melhorar a qualidade da propriedade (OLIVEIRA, 2010).

METODOLOGIA

Nos procedimentos de diagnóstico centrados no animal, os indicadores mais utilizados são as respostas fisiológicas, comportamentais (LEEB et al., 2004).

Então sobre alterações fisiológicas em animais com um baixo grau de bem-estar, temos aquelas que decorrem da ativação do Sistema Nervoso Autônomo (SNA), tais como alterações das frequências cardíacas e respiratórias (BROOM & JOHNSOM, 1993). Um método simples de diagnosticar esse tipo de alteração é quando, por exemplo, animais que ficam expostos à altas variações climáticas em ambientes que não os proporcionam nenhum tipo de abrigo e ou sombreamento em caso de calor excessivo, ocasionando assim no aumento das frequências cardíaca e respiratória, promovendo ao animal um alto desconforto e conseqüentemente um baixo grau de bem-estar (COLLIER, 1982).

Sobre os parâmetros comportamentais, é importante ter conhecimento dos aspectos comportamentais normais dos bovinos pois assim qualquer alteração no comportamento normal do animal poderá ser diagnosticado para que possam ser tomadas as devidas providências sobre a causa do problema (BROOM; FRASER, 2010), como exemplo de algumas possíveis alterações temos problemas de postura, locomoção, temperamento, dor, medo, fome, sede entre muitas outras que também podem ser diagnosticadas e quantificadas quanto ao seu grau de desconforto presente no animal (DUCAN, 1998).

No que diz respeito ao manejo dessas vacas, a interação do ser humano com o animal tem grande influência sobre a forma que o bovino vai reagir perante à ação feita por nós humanos, podendo ocorrer variações em seu bem-estar e também na sua produtividade (COLEMAN & HEMSWORTH, 1998). Pode-se observar uma redução bastante significativa em uma única vaca por ordenha quando existe a presença de um ordenhador aversivo (PARANHOS DA COSTA, 2009; ROSA, 2002).

A partir de pesquisas que vem buscando formas de avaliar o temperamento do animal por meio de algumas análises sobre o comportamento dos bovinos através das situações rotineiras de manejo, que na maioria das vezes assumem que um temperamento adverso do animal em relação ao humano é causado por um conjunto de erros de manejo, que proporcionam ao animal o reflexo de medo e desconforto em relação ao homem (FORDYCE, 1998). Então, ao manejar um animal, é importante saber reconhecer quando o mesmo reage de uma maneira aversiva em relação ao nosso comportamento perante a ele. Quando o instinto do animal de reconhecimento falha, ele poderá muitas vezes reagir de uma maneira agressiva e se encontrar permanentemente exposto ao medo (GONYOU, 1993).

Muitos protocolos de diagnóstico consideram fatores como instalações, piquetes, sistemas de ventilação e de sombreamento como pontos importantes para se determinar o potencial de bem-estar animal de um sistema produtivo (BARTUSSEK et al., 2000; BCSPCA, 2001; NDFAS, 2004; RSPCA, 2008). O Índice de Necessidades dos Animais (Animal Needs Index – ANI, BARTUSSEK

et al., 2000) baseia-se na análise da adequação das instalações em relação às necessidades do animal.

Portanto, é de suma importância que todo e qualquer material utilizado, assim como também os diferentes tipos de abordagem possam ser combinados a inúmeros protocolos que permitam fazer o diagnóstico correto de bem-estar dos animais de uma maneira que se torne prática, eficiente e autêntica à realidade de diferentes propriedades leiteiras.

188

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Existem processos para explicar os índices de escore de condição corporal (ECC), ou seja, em caso de resultados que são considerados baixos, devem ser porque os animais se encontram impossibilitados de se alimentar, seja por falta de alimento, por conflitos entre os animais do rebanho (BOND, 2010), também existem os fatores sobre os bebedouros que devem ser em uma quantidade adequada para suprir a necessidade de todos os animais, devem ser extremamente limpos e de fácil acesso (DE VRIES, 2003), pois um animal com fome ou sede é um animal que está com seu grau de bem-estar lá em baixo e como consequência disso tem a queda na sua produtividade.

Outro fator que diminui o grau de bem-estar do animal são os relacionados a projetos impróprios (WEBSTER, 1986), ou seja, problemas de instalações que não atendem as necessidades que o bovino precisa para sentir-se confortável com o ambiente. Portanto, instalações limpas, de fácil acesso, calmas e organizadas, e que atendam todas as demandas que os animais precisam para estarem confortáveis, são as que irão fazer com que os animais se sintam seguros (TUCKER & WEARY, 2004).

Um animal com estresse térmico tem efeitos negativos sobre o seu bem-estar e como consequência disso podemos ter uma baixa ingestão de matéria seca (MS) e uma limitação da circulação de sangue no úbere, fazendo assim que tenha uma redução na produção de leite (MCGUIRE, 1989; LOUGH, 1990).

Então, é de vital importância o conhecimento e compreensão das características biológicas dos animais de produção, pois isso além de resultar

em uma melhoria do seu bem-estar, proporcionará melhores resultados econômicos, dado o aumento na eficiência do sistema produtivo e melhoria da qualidade do produto (VALLE et al., 2006).

CONCLUSÃO

Portanto, conclui-se que o trabalho correto sobre todos os processos que estão envolvidos para dar boas condições relacionadas ao grau de bem-estar dos animais irá lhes proporcionar uma zona de conforto e normalidade de seus parâmetros fisiológicos e comportamentais, o que então terá como resultado uma boa produtividade desses animais e também uma boa qualidade desse leite.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, G. L. P.; PANDORF, H.; GUISELINI, C.; et al. Investimento em climatização na pré-ordenha de vacas girolando e seus efeitos na produção de leite. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, v.14, n.12, p.1337–1344, 2010.
- BAÊTA, F. C.; SOUZA, C. F. **Ambiência em edificações rurais: Conforto animal**. 2.Ed. Viçosa: EDUFV, 269 p. 2010.
- BARTUSSEK, H. et al. **Animal Needs Index for cattle**. Gumpenstein: Federal Research Institute for Agriculture in Alpine Regions, 2000. 20 p.
- BOND, G. B. **Diagnóstico de bem-estar de bovinos leiteiros**. 2010. 85p. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Paraná, Curitiba.
- BROOM, D. M.; FRASER, A. F. **Comportamento e bem-estar de animais domésticos**. São Paulo: Manole, 4.ed, p.438, 2010.
- BROOM, D. M.; JOHNSON, K. G. **Stress and animal welfare**. Londres: Lower Academic, 1993. 228p.
- COLLIER, R. J. Effects of heat stress during pregnancy on maternal hormone concentrations, calf birth weight and postpartum milk yield of Holstein cows. **Journal of Animal Science**, Champaign, v.54, p.309-319, 1982.
- COLUMBIANO, V. S. **Identificação de QLT nos cromossomos 10, 11 e 12 associados ao estresse calórico em bovinos**. 2007. 60f. Dissertação (Mestrado em Genética e Melhoramento Animal) - Universidade Federal de Viçosa.
- DEVRIES, T. J. Diurnal feeding pattern of lactating dairy cows. **Journal of Dairy Science**, v. 86, p. 4079 – 4082, 2003.
- DUNCAN, I. J. H. Behavior and behavioral needs. **Poultry Science**, Champaign, v.77, p.1766-1772, 1998.

- FRASER, D. Assessing animal well-being: Common sense, uncommon science. Anais...Food animal well-being. Indianapolis, EUA. **Conference Proceedings and Deliberations**. Indianapolis: 1993, p.37-54.
- FRASER, D. Animal ethics and animal welfare science: bridging the two cultures. **Applied Animal Behaviour Science**, v.65. p.171-189, 2000.
- GONYOU, H. W. Behavioral Principles of Animal Handling and Transport. In: GRANDIN, T. **Livestock handling and transport**. Wallingford: CABI International, 1993.
- HEMSWORTH, P. H.; COLEMAN, G. J. **Human-livestock interactions: the stockperson and the productivity and welfare of intensively-farmed animals**. Oxford: CAB International, 1998. 208p.
- LEEB, C. et al. **Bristol welfare assurance programme: cattle assessment**. Bristol: University of Bristol, 2004. 17p.
- MELLOR, D. J.; STAFFORD, K. J. Physiological and behavioural assessment of pain in ruminants: principles and caveats. **ATLA Fourth World Congress**, v.32, supl.1, p.267-271, 2004.
- MCGUIRE, M. A. et al. Effects of thermal **stress** and level of feed intake on portal plasma flow and net fluxes of metabolites in lactating Holstein cows. **Journal of Animal Science**. v.67, p.1050–1060, 1989.
- OLIVEIRA, G. C. B. **Interação ordenhador-vaca: Respostas comportamentais produtivas e econômicas de vacas leiteiras submetidas ao manejo de três ordenhadores**. 2010. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB. Campus de Itapetinga.
- PIRES, M. F. A.; CASRO, C. R. T.; OLIVEIRA, V. M.; PACIULLO, D. S. V.; AAD, A. M.; SANTOS, A. M. B.; CARVALHO, B. C.; OTÊNIO, M. **Manual de bovinocultura de Leite** – EMBRAPA. Brasília, 2010.
- ROSA., M. S.; PARANHOS DA COSTA, M. J. R. **Interagindo com os bovinos**. Encontrado em: www.milkpoint.com.br/Sistemasdeprodução. Publicado em 06/09/2002.
- TUCKER, C. B., WEARY, D. M. Bedding on Geotextile mattresses: How much is needed to improve cow comfort. **Journal of Dairy Science**, v. 87, p. 2889 – 2895, 2004.
- VALLE, E. R. **Boas práticas agropecuárias: bovinos de corte**. Campo Grande, MS: Embrapa Gado de Corte, 2006
- WEBSTER, A. J. F. Health and welfare of animals in modern husbandry systems – Dairy Cattle. **In Practice**, v. 8, p. 85 – 89, 1986.