

A INFLUÊNCIA DO BEM ESTAR NA BOVINOCULTURA DE LEITE

RESUMO

O bem estar animal têm sido assunto recorrente nas últimas décadas, sendo um motivo de discussão em diversos meios e ocasionado grandes alterações no perfil do público consumidor de produtos de origem animal, principalmente nos países desenvolvidos. Apesar de ser geralmente associado aos pequenos animais, também é recorrente a indicação da promoção de bem estar dos animais de produção. Neste, a preocupação em se manter um sistema economicamente interessante, e que ofereça a possibilidade de escalonamento da produção por vezes se sobrepõe ao bem estar e a qualidade de vida do animal. Porém, existe um aumento crescente da pressão do público consumidor para a inclusão de iniciativas de bem estar animal, além de pesquisas que evidenciam que o bem estar contribui diretamente para o aumento da produtividade e qualidade do produto, e mostram uma tendência cada vez maior da preocupação com os animais nos meios produtores. O presente trabalho propôs revisar a bibliografia em busca de estudos de caso que pudessem evidenciar o impacto no aumento da produção e redução do custo do produto através de mudanças no manejo e criação de vacas leiteiras que proviam o seu bem estar. Foi possível inferir, considerando evidências encontradas na bibliografia, que os benefícios das iniciativas implementadas na criação dos animais, treinamento da equipe e estrutura que melhorem o bem estar dos animais de produção trazem benefícios não somente ao indivíduo tratado, mas também no aumento do desempenho do rebanho como um todo e promove o aumento da qualidade do produto final, podendo trazer retornos financeiros ao produtor.

Palavras-chave: produção animal; qualidade do produto; bem estar animal.

1 INTRODUÇÃO

O bem estar animal é um tema cada vez mais recorrente na criação animal, seja em âmbito educacional, comercial ou social. Inicialmente implementado nos sistemas de produção por pressão da sociedade que discordava de práticas que levavam o animal a um índice de desconforto, o bem estar animal tem cada vez mais sido relacionado à melhoria de índices zootécnicos, especialmente na bovinocultura de leite e de corte. (Bond et Al, 2012)

De acordo com Braga et AL (2018) o conceito de bem estar animal é definido pela forma como o animal se encontra em relação à sua sobrevivência e adaptação no meio em que

vive ou se encontra. No Brasil, o Decreto Nº 24.645/1934 foi a primeira legislação a incluir o conceito de maus tratos aos animais no país, e as penalidades para quem os cometessem. Com isso, o Decreto permitiu parametrizar as exigências mínimas de criação e manutenção dos animais. Em 2011, foi publicada a Portaria do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) nº 524 de 21/06/2011, que criou a Comissão Técnica Permanente de Bem-Estar Animal - CTBEA do MAPA. Além disso, a criação de instruções normativas do MAPA permitiu o incentivo para a implementação de práticas de bem estar animal no campo, como a IN Nº 03/2000, que aprovou o regulamento técnico de métodos de insensibilização para o abate humanitário para animais de açougue e a IN Nº 56/2008, que define e recomenda a adoção de boas práticas de bem-estar para animais de produção e de interesse econômico em todas as etapas da cadeia, desde a produção até o transporte.

Para avaliação do bem estar animal é importante observar o ambiente e o estado geral do animal é uma ferramenta que pode ser utilizada para sua mensuração é o Protocolo de Cinco Domínios, que permite que sejam observados aspectos físico-funcionais e internos dos animais avaliando os indicadores de nutrição, ambiente, saúde, comportamento e mental (Braga et AL, 2018).

Quando falamos de produções comerciais, é esperado que os produtores sempre busquem por novas formas e tecnologias que possam contribuir para o aumento da produção e redução de custos. Porém, a pressão dos consumidores e os benefícios das iniciativas fazem com que haja uma busca cada vez maior pela conciliação dos métodos de produção em alta escala e medidas de bem estar animal. Esta aliança entre as duas características desejáveis pode, de forma colateral, proporcionar também um aumento da produção, melhor qualidade do produto (carne e/ou leite) e até mesmo auxiliar no manejo desses animais (Mota e Marçal, 2019).

O objetivo deste artigo é consolidar as informações publicadas sobre os impactos da implementação das boas práticas de bem estar animal em bovinoculturas de leite, de forma a facilitar o entendimento dos benefícios que estas práticas acarretam ao animal em si e ao produtor.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Foram levantados na bibliografia, estudos de caso que evidenciam o impacto que as adequações no manejo, nas estruturas físicas e nas interações humano-animal e animal-animal podem melhorar as condições de bem estar do rebanho e os impactos que estas alterações trazem na produção, seja em volume ou em qualidade da produção ou na minimização de custos com tratamento de doenças.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com Silva et al (2019), na produção leiteira, o bem estar animal pode proporcionar melhores resultados em todos os fatores relacionados ao lucro e relações humano-animal.

Porém, ainda existe um grande debate sobre o que é considerado bem estar e como aferi-lo. Não podemos afirmar que um animal encontra-se em bem estar avaliando apenas se o mesmo não está exposto à crueldades ou sofrimento; essa avaliação deve englobar fatores zootécnicos, sociais e psicológicos do animal, devendo estes, principalmente, garantir que: 1 -

O animal esteja livre de sede, fome e má nutrição ou condição corporal, 2 - O animal esteja livre de dor, ferimentos ou doenças, 3 - O animal esteja livre de desconforto, 4 - O animal não tenha impedimentos para expressar seu comportamento natural e 5 - o animal não esteja exposto ao medo e estresse. Estes conceitos são conhecidos como as Cinco Liberdades do Bem Estar Animal, e podem ser utilizadas como parâmetros de aferição de maus tratos. O Protocolo de Perícia em Bem Estar Animal (PPBEA), ferramenta amplamente utilizada em perícias no Brasil, propõe um roteiro para que um perito possa aferir o grau de bem estar em um indivíduo. Este protocolo avalia o nível de bem estar de um animal como adequado, inadequado e regular, através de notas que são estabelecidas para cada critério (Hammerschmidt, 2017).

A avaliação dos parâmetros fisiológicos também podem ser utilizados como uma ferramenta para indicar o grau de bem-estar dos animais. As alterações fisiológicas acontecem em decorrência da ativação do Sistema Nervoso Autônomo (SNA), como frequência cardíaca e frequência respiratória (Broom e Johnson, 1993). Diante de variados estímulos, alguns hormônios importantes para avaliar o bem estar animal, como o cortisol, podem sofrer algumas mudanças (Broom e Fraser, 2007). Para confirmar o nível de cortisol nos bovinos de leite, podem ser realizadas coletas de amostras de fezes, uma vez que este é um método menos invasivo e que, por não submeter o animal ao estresse da coleta, não afeta o resultado do exame. Porém, como o cortisol liberado na corrente sanguínea leva cerca de doze horas para chegar ao intestino, os valores obtidos são referentes ao período entre 12 e 24 horas anteriores à coleta (Palme et al., 1999).

Outro parâmetro importante que não deve ser negligenciado é o comportamento do animal. Por este motivo, é importante que o criador conheça o comportamento natural daquela espécie e possa identificar estereotípias ou desvios comportamentais típicos de animais acometidos por estresse (Bond et Al., 2012).

Os benefícios relacionados à aplicação de práticas que promovam o bem estar animal vão muito além da melhoria da qualidade de vida do mesmo. Pesquisas evidenciam que erros durante o manejo que resultam em estresse para o animal promovem menor eficácia durante a realização do trabalho, aumento dos níveis de estresse e cansaço dos trabalhadores e a propensão ao aumento dos acidentes de trabalho, que podem resultar em lesões físicas e morte tanto humanas quanto animais. Além disso, estudos com vacas leiteiras indicaram que o aumento das práticas de bem estar, como o manejo adequado do colostro, criação de bezerras em grupo, utilização de bicos durante o aleitamento e a estimulação manual até o momento do desmame, promovem uma maior sobrevivência dos animais e uma diminuição do adoecimento, indicando um menor índice de perdas e gastos com antibióticos e tratamentos veterinários (Costa e Ceballos, 2021).

Em vacas adultas, o oferecimento de condições que minimizem o estresse podem diminuir o leite residual, e com isso, melhorar a qualidade do produto final e diminuir o risco do desenvolvimento de mastite. Um trabalho realizado em 2002 indicou que a interação do ordenhador com os animais podem influenciar diretamente nas expressões de estresse dos animais, uma vez que os animais que eram lidados por ordenhadores que apresentavam interações positivas (tatear, conversar, chamar pelo nome) apresentavam menos reatividade ao contato, ruminaram durante a ordenha e não apresentavam queda na produção, quando os animais que eram submetidos a interações negativas (torcer rabo, bater, gritar) apresentavam queda na produção e maior reatividade à lida, mesmo que o número de interações negativas fossem inferior às interações positivas, o que significa que, independente do grau de exposição, as situações de estresse afetam diretamente na produtividade do animal (Rosa, 2002).

Apesar da importância de se oferecer bem estar aos animais de produção e de existirem ferramentas capazes de mensurar o estado geral de saúde desses animais e qualidade de vida dos mesmos, muitas vezes os produtores se vêem em situações delicadas no âmbito financeiro (pois exige-se investimento nessa área) e acabam decidindo por direcionar os investimentos em outros setores da produção, esquecendo-se ou até mesmo ignorando que a relação entre qualidade de vida dos animais e aumento de produtividade estão diretamente relacionados (Santos et Al 2021).

Os consumidores são os melhores termômetros nesse aspecto, pois os mesmos buscam cada vez mais consumir produtos de origem de animal, quando são oferecidos a estes animais bem estar e qualidade de vida e com isso tem surgido cada vez mais novas leis que asseguram esses aspectos e também produtos com preços até mais elevados em relação aos demais (Santos et Al 2021).

E para atender a todas essas exigências, sejam elas geradas pelo mercado consumidor ou pela legislação, os produtores de leite tem buscado por investimentos em alimentação balanceada, mão de obra qualificada e capacitada para lidar com vacas de leite e instalações adequadas para as mesmas; com isso, a junção entre o investimento em genética de raças de vaca de leite com maior volume de produção leiteira e infraestrutura para a promoção do bem estar animal, podem levar aos produtores um aumento significativo de lucro (Santos et Al 2021).

4 CONCLUSÃO

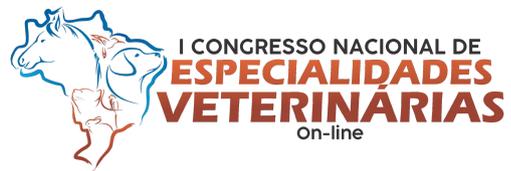
A relação entre a sociedade humana e os demais animais sempre foi uma relação de mutualismo, porém, nem sempre pautada nos critérios de bem estar e qualidade de vida para ambos os lados. Porém, à medida que discussões acerca deste tema têm sido realizadas, muitos estudos têm relacionado os benefícios das iniciativas que melhorem o bem estar dos animais de produção não somente ao animal em si, mas também ao aumento da qualidade do produto final e retornos financeiros. Desta forma, é possível concluir que a melhoria na estrutura física e principalmente no treinamento da equipe sobre o manejo adequado pode promover uma redução do índice de cortisol dos animais, levando à diminuição dos problemas relacionados a este, como a queda da produção e a incidência de mastite. Os benefícios também foram notados na maior aceitação do público ao produto e redução do cansaço dos trabalhadores.

Apesar de haver um consenso entre os pesquisadores sobre os benefícios do bem estar animal aplicados à produção, ainda existem poucos trabalhos que consigam mensurar de forma quantitativa os resultados do investimento em melhorias, seja através de estudos controlados ou estudos de caso em propriedades reais, podendo este tema ser abordado em trabalhos futuros como forma de incentivar produtores à implantação de práticas adequadas em suas fazendas.

REFERÊNCIAS

BRAGA, Janaína; MACITELLI, Fernanda; LIMA, Victor; DIESEL, Taciana. O modelo dos “cinco domínios” do bem estar animal aplicado em sistemas intensivos de produção de

- bovinos, suínos e aves. *Revista Brasileira de Zoociências*, Juiz de Fora, v. 19, n. 2, p. 204-226, jun. 2018.
- BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Instrução Normativa Nº 24.645, Publicada em 10/07/1934.
- BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Portaria de Nº 524/2011, Publicada em 21/06/2011.
- BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Portaria de Nº 03/2000, Publicada em 17/01/2020.
- BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Portaria de Nº 56/2008, Publicada em 06/11/2008.
- BROOM, Donald M. Animal welfare: concepts and measurement. *Journal of animal science*, v. 69, n. 10, p. 4167-4175, 1991.
- BROOM, D.M.; JOHNSON, K.G. *Stress and animal welfare*. London: Chapman & Hall. 1993. 210p.
- BROOM, D.M.; FRASER, A.F. *Domestic animal behavior and welfare*. Cambridge: CABI, 2007. 438p.
- BOND, Guilherme Borges, et al. "Métodos de diagnóstico e pontos críticos de bem-estar de bovinos leiteiros." *Ciência Rural* 42.7 (2012): 1286-1293
- CAVALCANTI, J.M.W.M.U.; BARBOSA, E.P.; LIRA, C.C. et al. Percepção do bem-estar animal no zoológico do parque estadual dois irmãos, por alunos da turma de bioética e bem-estar animal da UFRPE. In: *Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão – JEPEX, 10., 2010, Recife. Palestras... Recife: UFRPE, 2010*
- COSTA, M. P.; CEBALLOS, M. C. Benefícios econômicos e sociais relacionados à promoção do bem-estar de bovinos leiteiros e de corte. "Relaciones humano-animal, v. 2021, p. 19, 2021.
- FRASER, David. Animal ethics and animal welfare science: bridging the two cultures. *Applied Animal Behaviour Science*, v. 65, n. 3, p. 171-189, 1999.
- FRASER, Andrew Ferguson et al. *Farm animal behaviour and welfare*. CAB international, 1997.
- HAMMERSCHMIDT, Janaína. *Diagnóstico de maus-tratos contra animais e estudo dos fatores relacionados*. 2017.
- MENDL, Michael et al. Animal memory and animal welfare. *Animal Welfare*, v. 10, n. 1, p. 141-159, 2001.
- MENDL, Michael. Assessing the welfare state. *Nature*, v. 410, n. 6824, p. 31-32, 2001.
- MOTA, Renan; MARCAL, Wilmar. Comportamento e bem-estar animal de bovinos confinados: Alternativas para uma produção eficiente, rentável e de qualidade: Revisão bibliográfica. *Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal*, Londrina, v. 13, n. 1, p. 125-141, jan./ mar. 2019.
- PALME, R. et al. Measurement of faecal cortisol metabolites in ruminants: a non-invasive parameter of adrenal function. *Wiener Tierärztliche Monatsschrift*, v.86, p.237-241, 1999.
- ROSA, M. S. *Interação entre retireiros e vacas leiteiras na ordenha*. 2002. Dissertação (Mestrado em Zootecnia), Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Universidade Estadual Paulista, Jaboticabal, SP, 52 p.
- SANTOS, Beatriz; NEVES, Ariadne; RIBEIRO, Laryssa. Importância do bem estar animal na bovinocultura de leite, *Revista Getec*, Monte Carmelo, v.10, n.26, p.126-133. 2021. SILVA, Dariane; MACEDO, Alberto; FONSECA, Vinícius; SARAIVA, Edilson. Bem estar na bovinocultura leiteira: Revisão. *Revista Pubvet*, Londrina, v. 13, n. 1, p.1-11, jan. 2019.



TERLOUW, E. M. C.; LAWRENCE, Alistair B.; ILLIUS, Andrew W. Influences of feeding level and physical restriction on development of stereotypies in sows. *Animal Behaviour*, v. 42, n. 6, p. 981-991, 1991.