

## **Bem estar de lagomorfos**

### **Lagomorphs welfare**

## **Bienestar de lagomorfos**

**Maísa Melo Heker<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Pós Graduanda do Programa de Zootecnia, Unesp Jaboticabal-SP.

### **RESUMO**

A preocupação com o bem-estar e com o comportamento dos animais diante do manejo diário em um sistema de produção vem crescendo cada vez mais, aumentando as pesquisas nessas áreas. Diante disso, diferentes pesquisas vêm sendo realizadas com lagomorfos como, por exemplo, a utilização de estímulos durante o manejo diário de pesagens e conversa com os filhotes, a fim de melhorar o temperamento dos coelhos, facilitando o manejo e melhorando o desempenho animal nas diferentes fases de criação.

**Palavras-chave:** bem estar, lagomorfos, comportamento, produtividade.

### **ABSTRACT**

Concern for the welfare and animal behavior before the daily management of a production system, is growing

increasingly increasing research in these areas. Thus, different studies have been performed with lagomorphs, for example, the use of stimuli during the daily handling and weighing conversation with the young, to improve the temperament of the rabbits, easing management and improving animal performance in different stages of creation.

**Keywords:** welfare, Lagomorphs, behavior, productivity.

### **RESUMEN**

La preocupación por el bienestar y el comportamiento de los animales antes de que la gestión diaria de un sistema de producción, está creciendo cada vez más creciente la investigación en estas áreas. Así, diferentes estudios se han realizado con los lagomorfos, por ejemplo, el uso de estímulos durante el manejo diario de pesaje y la

conversación con los jóvenes, para mejorar el temperamento de los conejos, que facilita la gestión y la mejora de rendimiento de los animales en diferentes etapas de la creación.

**Palabras clave:** bienestar, lagomorfos, comportamiento, productividad.

## INTRODUÇÃO

Os processos de intensificação da produção animais exigiram adaptações fisiológicas e comportamentais dos animais ao longo dos anos, sendo fundamental o desenvolvimento de pesquisas não só em nutrição animal, sanidade, genética e bioclimatologia, mas também na área de comportamento animal.

Uma contribuição importante do estudo do comportamento animal para a eficiência dos sistemas de produção são os estudos que avaliam como os animais lidam com condições adversas em seu ambiente, ou como o ambiente pode afetar o seu bem-estar. A falta bem-estar pode ter conseqüências graves sobre todos os estágios da produção, comprometendo inclusive o produto final que chegará até o mercado consumidor.

Atualmente, um dos assuntos mais discutidos em produção animal é o

bem-estar. Porém, o próprio conceito de bem-estar animal está ainda em formulação, o que faz com que a tarefa de assegurar essa condição aos animais seja considerada desafiadora.

Para Broom (1986), bem estar é o estado do organismo durante suas tentativas de se ajustar com seu ambiente. Dawkins (1999), afirmou que os sinais de que o bem estar está prejudicado são as injúrias, doenças, deformidade e alterações comportamentais. O bem estar é prejudicado quando o animal não mantém a homeostase (manutenção do meio interno em equilíbrio) ou mantém a custo de muito esforço (Paranhos da Costa, 2002).

Já Broom e Molento (2004) definiram o bem-estar referindo-se a característica individual e não proporcionado pelo homem. O conceito refere-se ao estado do indivíduo numa escala de muito bom a muito ruim e para avaliar o animal é preciso um bom conhecimento da biologia do animal.

Segundo Hurnik (1995), o termo bem-estar é amplamente entendido como um estado de condição satisfatória de um indivíduo. Considera-se que os requisitos mais importantes para o bem-estar são a saúde, o fornecimento de recursos adequados

que permitem o funcionamento biológico completo do organismo e, sobretudo, a satisfação física e fisiológica do indivíduo no seu ambiente. Dessa forma, o oposto ao bem-estar seria a não satisfação desses requisitos em função da presença de doenças, da restrição do funcionamento biológico e dos efeitos adversos do ambiente que envolve o animal, caracterizando um estado de sofrimento.

De acordo com Webster (2005), existem diversas abordagens para avaliar o bem-estar animal, que são atributos físicos (crescimento e saúde), mentais (prazer ou sofrimento) e comportamentais:

- Atributo físico do bem estar: o animal é capaz de apresentar crescimento e funcionamento orgânico normal, boa saúde e manutenção de uma adaptação adequada ao meio na vida adulta?

- Atributo comportamental do bem estar: o animal vive em um ambiente consistente com aquele no qual a espécie evoluiu e se adaptou?

- Atributo mental do bem estar: o animal vive com uma sensação de satisfação mental ou, pelo menos, livre de estresse mental?

A avaliação do bem estar físico é feita observando problemas de saúde,

ferimentos e necessidades nutricionais. Já a avaliação do bem estar mental é mais difícil, pois envolve medo, frustração ou ansiedade (Broom e Johnson, 1993). Quando um animal evita ou se esquia fortemente de um objeto ou evento, fornece informações sobre seus sentimentos e conseqüentemente sobre seu bem estar, que será mais pobre quanto mais forte a reação de esquia (Broom e Johnson, 2004).

Na prática, o bem-estar é avaliado por meio de indicadores fisiológicos e comportamentais. As medidas fisiológicas associadas ao estresse têm sido usadas baseadas em que, se o estresse aumenta, o bem-estar diminui. Já os indicadores comportamentais são baseados especialmente na ocorrência de comportamentos anormais, e de comportamentos que se afastam do comportamento no ambiente natural como automutilação, canibalismo em suínos, bicar penas em aves ou agressividade (Broom e Molento, 2004).

Assim, a FAWC (Farm Animal Welfare Council, 1997) propôs as chamadas “cinco liberdades”, para serem utilizadas como base para que se possa assegurar o bem-estar dos

animais. De acordo com a proposta, os sistemas de produção devem prover os animais de liberdade contra medo e estresse, liberdade contra dor, ferimentos e doenças, liberdade contra fome e sede, liberdade contra desconforto e liberdade para expressar seus comportamentos normais.

### **BEM ESTAR DE LAGOMORFOS**

Os resultados produtivos e econômicos de uma propriedade podem ser afetados pela relação homem-animal. Vários estudos mostraram a influência do manejo na relação homem-animal em termos de aproximação e medo dos humanos em diferentes criações como suínos, bovinos e lagomorfos (Jesierski & Konecka, 1996).

O manejo diário como a retirada do filhote do contato com a mãe, pesagem, limpeza e marcação podem exercer influência na relação de medo dos animais com o homem, podendo ocorrer efeitos diversos no desenvolvimento animal desde o peso corporal, resistência a doenças até a facilidade de aprendizado, menor ansiedade e redução na frequência de comportamentos agressivos.

Os coelhos foram recentemente domesticados se comparados com

outras espécies (Verga, 2000) e se adaptaram bem ao ambiente e ao manejo utilizado nas criações, embora mantenham alguns comportamentos de coelhos selvagens como os comportamentos sociais e maternos (Verga et al., 2007).

De acordo com Verga et al (2007), o estresse no sistema de produção de coelhos pode ser devido à superlotação, tendo como consequência redução do bem estar e mudanças, tanto na sua fisiologia com modificação da atividade alimentar, como no seu comportamento, assim como o medo causado por um mau manejo durante o período de criação (EFSA Journal, 2005).

Nas criações comerciais de coelhos, as taxas de mortalidade de filhotes e animais jovens são altas, por isso alguns trabalhos vêm sendo realizados para avaliar os efeitos do manejo e medo dos humanos na produtividade de coelhos (Jesierski & Konecka, 1996). Sendo que diversos autores demonstraram em seus trabalhos que o contato regular, apenas visual (Jones, 1993) ou olfativo (Bilkó e Altbäcker, 2000) podem reduzir em coelhos, o medo de humanos (Meaney et al., 1991).

Dúcs et al. (2009) mostraram que tanto o manejo de pesagem como o cheiro humano na primeira semana pós parto é suficiente para reduzir o medo nos coelhos desmamados. O efeito da estimulação na primeira semana de vida pode ser explicado como um período sensível ou como um processo de aprendizado associativo vinculando o estimulador e a sucção de leite (Pongrácz e Altbäcker, 2001).

Verwer et al. (2009) estudaram a manipulação diária em coelhos machos da raça Nova Zelândia e observaram que os animais ficaram mais sociáveis e com hierarquia estável dentro do grupo. Também afirmam que a estimulação realizada em qualquer fase da lactação pode ser muito efetiva para que os animais se tornem mansos, menos reativos e mais cooperativos.

Resultados positivos no desempenho de coelhos submetidos ao manejo diário foram descritos por Jezierski e Konecka (1996), dentre eles, taxas de mortalidades mais baixas de 17,5% e 31,9% para coelhos Nova Zelândia estimulados e não estimulados respectivamente a partir dos 10 dias de vida, maiores ganhos de peso da 6<sup>a</sup> à 30<sup>a</sup> semana de idade e maior peso aos sete meses de idade para coelhos estimulados.

O manejo diário pode apresentar efeitos em longo prazo como menor duração da gestação e maior taxa de concepção em coelhas fêmeas que foram manejadas desde a infância (Bilkó e Altbäcker, 2000).

O teste de aproximação realizado por Bilkó e Altbäcker (2000) em coelhos selvagens e coelhos domésticos após o desmame sugeriu que a domesticação em si não afeta espontaneamente as respostas de medo aos humanos, mas sim a manipulação realizada durante a lactação e que o medo dos humanos não é necessariamente afetado pela seleção artificial durante a domesticação já que animais selvagens podem ser domados sem a seleção genética se forem apropriadamente tratados durante seu desenvolvimento.

Burrow (1997) definiu temperamento como resposta comportamental dos animais frente ao manuseio pelos homens. Estas respostas podem ir da imobilidade até a agressão. Para Fordyce et al. (1982), temperamento é um conjunto de comportamentos atribuídos ao medo em relação ao homem. Temperamento se trata da característica individual e permite comparação entre indivíduos (Paranhos da Costa et al., 2002), tendo

um componente ambiental e um genético, sendo que o primeiro pode ser alterado com uma relação humano animal positiva.

A correção de fatores que contribuem para gerar problemas durante o manejo dos animais, podem melhorar a produtividade, promover um ambiente mais seguro para animais e trabalhadores além de melhorar a qualidade do produto final (Grandin, 1994).

### **INFLUÊNCIA DE MERCADO**

A pressão pública com relação ao bem estar animal tem efeitos sobre os sistemas de produção de alimentos de origem animal.

Diversos países europeus já iniciaram suas exigências de padrões mínimos de bem estar a partir de regulamentações governamentais e algumas sociedades já rejeitam produtos de baixo preço as custas de sofrimento animal (Molento, 2005).

A certificação pode ser a garantia de que alimentos de origem animal foram produzidos de acordo com certos padrões de segurança alimentar e de bem estar animal. Um exemplo para um sistema de certificação voltado para o bem-estar animal é o “Freedom Food” (Alimento Liberdade, numa alusão às

Cinco Liberdades), esquema de rotulagem do bem-estar de animais de produção criado e endossado pela Royal Society for the Protection of Animals (Sociedade Real de Proteção aos Animais) do Reino Unido.

McInerney (2004) afirma que o governo de cada nação deve implementar uma política e uma legislação para imposição de critérios mínimos de bem estar na produção animal.

A necessidade de incorporar o bem estar na pecuária brasileira talvez surja de preocupações da própria sociedade ou por barreiras de comércio exterior.

As aplicações de conceitos básicos do bem estar na produção animal, estão associadas a baixo ou nenhum custo, melhorando de forma significativa as condições de criação dos animais influenciando de forma positiva os índices zootécnicos da propriedade. (Molento, 2005).

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O mercado consumidor exige padrões cada vez mais elevados dos produtos que consomem. Atualmente, estes padrões envolvem não só segurança alimentar e qualidade do alimento, mas também o bem estar

animal. Pesquisas científicas devem ser desenvolvidas conciliando bem estar e produção animal objetivando obter melhor produtividade e melhor qualidade dos produtos. Também é necessário o entendimento do comportamento animal da espécie em que se trabalha assim o manejo pode se tornar menos estressante, diminuindo prejuízos na criação.

#### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- BILKÓ, A.; ALTBÄCKER, V. Regular handling early in the nursing period eliminates fear responses toward human beings in wild and domestic rabbits. **Developmental Psychobiology**, v. 36, p. 78-87, 2000.
- BROOM, D. M. Indicators of poor welfare. **British Veterinary Journal**, v. 142, p. 524-526, 1986.
- BROOM, D. M.; JOHNSON, K. G. **Stress and animal welfare**. Chapman & Hall: London, 1993.
- BROOM, D. M.; MOLENTO, C. F. M. Animal welfare: concept and related issues – review. **Archives of Veterinary Science**, v. 9, n. 2, p. 1-11, 2004.
- BURROW, H. M. Measurements of temperament and their relationships with performance traits of beef cattle. **Animal Breeding Abstracts, United Kingdom**, v.65, n.7, p.477- 495, 1997.
- DAWKINS, M. S. The role of behaviour in the assessment of poultry welfare. **World's Poultry Science Journal**, v. 55, p. 295-303, 1999.
- DUCS, A.; BILKÓ, A.; ALTBÄCKER, V. Physical contact while handling is not necessary to reduce fearfulness in rabbit. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 121, p. 51-54, 2009.
- EFSA JOURNAL, 2005. **The impact of the current housing and husbandry systems on the health and welfare of farmed domestic rabbits**, n. 267, p. 1-31 Acesso: 20 jan. 2012. Disponível em:  
<<http://www.efsa.europa.eu/en/scdocs/doc/267.pdf>>
- FARM ANIMAL WELFARE COUNCIL (FAWC). FAWC updates the five freedoms. **Vet. Rec.**, v. 131, p. 357, 1997.
- FORDYCE, G.; GODDARD, M. E. E.; SEIFERT, G. W. The measurement of

temperament in cattle and the effect of experience and genotype. **Animal Production in Australia**, v. 14, p. 329-332, 1982.

GRANDIN, T. Tres soluciones para los problemas del manejo de animals – Traducción Del Marcos Gimenez-Zapiola. **Veterinary Medicine**, p. 989-998, 1994.

HURNIK, J.F. Poultry welfare. In: HUNTON, P. (Ed.). **Poultry production**. Amsterdam: Elsevier, Chap.23, p. 561-578, 1995

JEZIEWSKI, T. A.; KONECKA, A. M. Handling and rearing results in young rabbits. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 46, p. 243-250, 1996.

JONES, R. B. Redution of domestic chick's fear of human beings by regular handling and related treatments. **Animal Behaviour**, v. 46, p. 991-998, 1993.

MCINERNEY, J. P. **Animal welfare, economics and polity** – report on a study undertaken for the Farm & Animal Health Economics Division of Defra, February 2004. Disponível em: <<http://www.defra.gov.uk/esg/reports/a>

nimalwelfare.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2010.

MEANEY, M. J., MITCHELL, J. B., AITKEN, D. H. BHATNAGAR, S., BODNOFF, S. R., INY, L. J., SARRIEAU, A. The effects of neonatal handling on the development of the adrenocortical response to stress: Implications for neuropathology and cognitive deficits in later life. **Psychoneuroendocrinology**, v. 16, p. 85-103, 1991.

MOLENTO, C. F. M. Animal welfare and production: economic aspects – review. **Archives of Veterinary Science**, v. 10, n. 1, p. 1-11, 2005.

PARANHOS DA COSTA, M.J.R., COSTA E SILVA, E.V., CHIQUITELLI NETO, M.; ROSA, M.S. Contribuição dos estudos de comportamento de bovinos para implementação de programas de qualidade de carne. In: F.da S. Albuquerque (org.) **Anais do XX Encontro Anual de Etologia**, Natal-RN, p. 71 – 89. Sociedade Brasileira de Etologia, 2002.

PONGRÁCZ, P.; ALTBÄCKER, V.; FENES, D. Human handling might



interfere with conspecific recognition in the European Rabbit (*Oryctolagus cuniculus*).

**Developmental Psychobiology**, v. 39, p. 53-62, 2001.

VERGA, M. Intensive rabbit breeding and welfare: development of research, trends and applications. Proc., 7<sup>th</sup> World Rabbit Congress, Valencia, Spain. *World Rabbit Science*, v. 8, supl. 1b, 2000.

VERGA, M.; LUZI, F.; CARENZI, C. Effects of husbandry and management systems on physiology and behaviour of farmed and laboratory rabbits. **Hormones and Behaviour**, v. 52, p. 122-129, 2007.

VERWER, C. M.; AMERONGEN, G. VAN; BOS, R. VAN DEN; HENDRIKSEN, C. F. M. Handling effects on body weight and behaviour of group-housed male rabbits in a laboratory setting. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 117, p. 93-102, 2009.

WEBSTER, J. **Animal welfare – limping towards eden**. Oxford: Blackwell Publishing Ltd., 283p., 2005.