



Bovinos: Boas práticas de alojamento e cuidados

Recursos suplementares para membros de processos locais de revisão ética



**Departamento de Pesquisas em Animais (Research Animals Department)
Grupo Ciência (Science Group), RSPCA
Primeira edição; Julho 2008**



Nota

Favor ler o texto relacionado “Uma introdução às diretrizes de boas práticas de alojamento e cuidados para animais de laboratório” (“An Introduction to the good practice guidelines for laboratory animal housing and care”) – que provê uma introdução geral a todos os documentos das espécies desta série.

História Natural

Os bovinos (*Bos taurus*) foram uns dos primeiros animais a serem domesticados e criados pelos seres humanos. Eles evoluíram para ocupar a maior parte do seu tempo buscando alimentos, pastando e descansando para ruminar.

Bovinos são animais sociais, que preferem viver em grupos e sincronizar suas atividades. Antes da domesticação, imagina-se que eles pastavam em grupos separados por sexo, com número adequado de animais de forma a minimizar o risco de predação a cada indivíduo, assim como também a evitar a competição excessiva por recursos, tais como comida e parceiros de acasalamento. Bovinos selvagens formam hierarquias sociais com a função de diminuir conflitos agressivos; estas mudam freqüentemente dependendo da natureza e disponibilidade de um recurso.

Fêmeas domesticadas são freqüentemente mantidas separadas, em grupos de animais em fase de crescimento, e os machos são geralmente mantidos sozinhos. Bovinos domesticados, alojados em grupos, prontamente formarão hierarquias sociais da mesma forma como os selvagens.

Estes animais gregários são capazes de reconhecer indivíduos do rebanho e ter métodos complexos de comunicação. Isto inclui comunicação visual para indicar o estado reprodutivo e informações sociais relevantes; comunicação olfatória pelo uso de feromônios; comunicação tátil (incluindo encontros agressivos, limpeza e lambeduras entre diferentes indivíduos do rebanho-“allogrooming”, contato sexual); e vocalização. Seus principais sentidos para investigação do meio ambiente são o olfato e a visão.

O que os bovinos precisam

O alojamento mais apropriado para a espécie bovina consiste em uma pastagem bem manejada com espaços adequados de cobertura e abrigo, e uma área seca para descanso. Isto permite que os animais busquem alimento e tenham espaço para deitar confortavelmente e descansar sem serem perturbados. Porém, muitos programas de pesquisa requerem o confinamento dos animais. Nestes casos, o alojamento e o manejo devem considerar a natureza social e os comportamentos naturais da espécie para garantir bem-estar psicológico e físico.

A lista de requerimentos seguinte foi definida a partir de estudos publicados sobre bem-estar animal, os quais avaliaram preferências e necessidades de bovinos. Maiores informações sobre bem-estar, alojamento e cuidados de bovinos podem ser encontradas nos recursos listados ao final deste documento.



- **Alojamento social**

Bovinos são animais altamente sociais e o alojamento em grupos é o único sistema de manejo aceitável. Em rebanhos não domesticados, uma vaca ou um touro depende da presença de outros indivíduos para auxiliar a detectar e evitar predadores; por este motivo, o fato de estarem sozinhos é extremamente estressante para eles. Pelas mesmas razões, os bezerros também devem ser alojados em grupos (a partir das 8 semanas de idade).

Relações estáveis no rebanho também são importantes para minimizar tensões sociais ou conflitos entre indivíduos. Portanto, a composição dos grupos não deve ser alterada e novos animais não devem ser introduzidos em um rebanho estabelecido.

Bovinos não devem ser amarrados ou alojados individualmente, a menos que exista uma razão de cunho científico ou veterinário para tal. Se o alojamento individual for necessário, este deve ser utilizado pelo menor tempo possível e os animais devem ser capazes de ver, ouvir e sentir o cheiro de indivíduos conhecidos da mesma espécie, de maneira a reduzir o estresse. Uma opção é ter currais com paredes sólidas de mais ou menos 1m de altura, com uma porção de grade no topo, para permitir que os animais vejam o interior de outros currais (e sejam capazes de ver humanos se aproximando).

- **Currais de tamanho adequado**

Bovinos são animais de rebanho e freqüentemente sincrozinam atividades tais como alimentação, ruminação e descanso. O alojamento em sistemas de estabulação livre (*loose housing systems*) deve prover espaço suficiente para permitir que os animais se deitem simultânea e confortavelmente, mudem de posição e se levantem facilmente sem perturbar ou machucar os outros. Também deve prover espaço suficiente para permitir interações sociais adequadas, incluindo a possibilidade de que os animais subordinados se distanciem dos dominantes. Barreiras podem ajudar a reduzir comportamentos relacionados à dominância.

Se os bovinos forem alojados em currais e o espaço for limitado, um cercado a ser compartilhado entre grupos de animais é uma forma de prover espaço adicional para exercícios; o acesso a tal espaço deve ser regular e freqüente.

O alojamento do tipo "*tie-stall*", caracterizado por ser um sistema de total confinamento no qual há espaço para acomodar apenas um animal, é um ambiente extremamente desconfortável, doloroso e entediante, e portanto inapropriado para bovinos usados em pesquisas.

- **Piso sólido com substrato apropriado**

Bovinos mantidos em confinamento requerem pisos sólidos, não deslizantes e com substrato confortável, como a palha por exemplo. Eles passam grande parte do dia deitados para auxiliar o processo de ruminação, portanto, necessitam de uma área de descanso bem drenada, livre de correntes de ar, confortável e com uma cama composta de material seco. Pisos de concreto ou ripados não devem ser usados pelo sério risco de ocasionarem injúrias.

O piso das áreas de circulação de animais também deve ser seco para evitar que os bovinos deslizem e se machuquem.

- **Ambiente estimulante**

Assim como muitas outras espécies, os bovinos se beneficiarão se lhes forem oferecidos estímulos ambientais adicionais. Artíficos que permitam que os animais se coçem ou se esfreguem possibilitam o desempenho de um importante comportamento natural, portanto, sempre devem ser oferecidos. Por exemplo, escovas para vacas (*cow brushes*) estão disponíveis comercialmente e seu uso tem mostrado ser útil para melhorar a condição da pelagem e reduzir o desconforto associado com a coceira. Outras opções de enriquecimento consistem em bolas de futebol para animais jovens ou itens pendurados, tais como bolas grandes de plástico rígido,



brinquedos resistentes (como os da marca registrada *Kong*TM, por exemplo), correntes ou galões vazios.

- **Espaço individual adequado para alimentação**

Bovinos necessitam de alimento rico em fibras para garantir processos normais de digestão e metabolismo; isto pode se dar tanto através do oferecimento de feno ou palha *ad libitum*, quanto do acesso regular à pastagem (com suplementação adequada). Uma dieta concentrada apropriada também deve ser oferecida para prevenir desequilíbrios metabólicos e indigestão.

Todos os animais devem ter acesso ao alimento simultaneamente, segundo o comportamento natural da espécie. Assim, de acordo com altos padrões de bem-estar de animais de produção, é considerada uma boa prática o oferecimento de comprimento de cocho suficiente tanto para os animais adultos quanto para os jovens. Por exemplo, os Padrões de Bem-estar para Animais de Produção da RSPCA recomendam que: bovinos pesando entre 350 e 700 Kg tenham 550 a 750 mm de espaço por cabeça, no caso de cochos de alimento concentrado, 150 a 250 mm de espaço por cabeça em cochos de silagem *ad libitum*, e 450 a 700 mm de espaço por cabeça em cochos de água.

- **Respeitar a rotina**

Bovinos desenvolvem hábitos consistentes em suas rotinas diárias, por exemplo, na hierarquia da ordenha (a ordem na qual os animais se aproximam da sala de ordenha), nos horários de alimentação e na localização dos espaços individuais de descanso. Estas rotinas previsíveis devem ser respeitadas, de forma que interferências podem causar estresse aos indivíduos e perturbar o rebanho como um todo. Elas também podem ser usadas para facilitar o manuseio, o manejo e os procedimentos científicos.

- **Interação com o ser humano**

Bovinos são espécies-presa e podem ser facilmente alarmados. Eles são muito sensíveis às interações com seres humanos, reconhecem pessoas através da voz e da linguagem corporal e aprendem rapidamente em quem podem confiar. Eles respondem bem à estabilidade, portanto, os funcionários devem manter rotinas e práticas consistentes. A troca do pessoal responsável pelo cuidado dos animais deve ser evitada na medida do possível.

Bovinos adaptados não devem mostrar sinais de apreensão quando abordados, assim como sinais de medo, resistência ou distresse quando manuseados. Isto deve ser feito de maneira calma e não agressiva, e bastões elétricos ou mecânicos (como os feitos de metal ou plástico resistente por exemplo) não devem ser usados. Eles respondem bem a toques e batidas suaves na cabeça, porém, se não forem tratados com paciência e respeito, podem se tornar refratários e agressivos.

Potenciais problemas de bem-estar relacionados ao manejo e como resolvê-los

Laminite é um dos problemas de bem-estar relacionados ao manejo mais prevalentes entre os bovinos. Mudanças no passo podem ser causadas tanto por doenças quanto por manejo inadequado. Currais revestidos de palha e bem-manejados (ao contrário do alojamento em cubículos) podem ajudar a reduzir o aparecimento de laminite, entretanto, eles devem ser mantidos limpos para reduzir o risco de mastites ambientais. A ocorrência de laminite também pode ser reduzida garantindo condições de alojamento apropriadas- incluindo o piso, satisfação



das necessidades nutricionais, inspeção regular dos animais e manutenção de boas práticas de manejo.

Comportamentos anormais como enrolar a língua (*tongue rolling*) e morder (*nibbling*) podem ocorrer devido à falta de estimulação e/ou uma dieta superconcentrada. O risco de aparecimento destes comportamentos pode ser reduzido através da oferta de uma dieta contendo níveis suficientes de fibra e da disponibilização de volumoso *ad libitum*. Socialização adequada, estimulação ambiental e exercícios também ajudarão a reduzir os comportamentos anormais.

Bibliografia recomendada

1. DEFRA (2003). *Code of Recommendations for the Welfare of Livestock: Cattle*. London: Defra Publications. Disponível em: www.defra.gov.uk/animalh/welfare/farmed/cattle/booklets/cattcode.pdf
2. FELASA (2007). *Euroguide on the Accommodation and Care of Animals Used for Experimental and Other Scientific Purposes: Based on the Revised Appendix A of the European Convention ETS123*. London: FELASA. Disponível em: www.felasa.org
3. Phillips, C.J.C. (2002). *Cattle Behaviour and Welfare*, 2 ed. Oxford: Blackwell Science Ltda.
4. Reinhardt, V. & Reinhardt, A. (2002). Comfortable quarters for cattle in research institutions. In: *Comfortable Quarters for Laboratory Animals*, 9 ed. (V & A Reinhardt eds), pp89-95. Washington DC: Animal Welfare Institute. Disponível em: www.awionline.org/pubs/cq02/Cq-cow.html
5. RSPCA (2004). *Welfare standards for Dairy Cattle*. Disponível em: www.rspca.org.uk/farmwelfare/science (clicar em “RSPCA Welfare Standards”, no lado direito da página).
6. RSPCA (2007). *Welfare Standards for Beef Cattle*. Disponível em: www.rspca.org.uk/farmwelfare/science (clicar em “RSPCA Welfare Standards”, no lado direito da página).
7. Webster, J. (1994). Cattle and other ruminants. In: *Animal Welfare – A Cool Eye Towards Eden*, pp167-179. Oxford: Blackwell Science Ltda.
8. Muitos dos trabalhos científicos relevantes sobre comportamento animal são publicados nos periódicos *Laboratory Animals*, *Animal Welfare*, *Applied Animal Behaviour Science* e *Journal of Applied Animal Welfare Science (JAAWS)*.



... Por favor, mande seu **feedback!**

Quão útil você achou este documento? O seu *feedback* seria muito bem-vindo – favor entrar em contato através do e-mail erp-laymembers@rspca.org.uk

Efeitos fotográficos especiais: Photodisc

Foto da capa: Andrew Forsyth/RSPCA

Texto original traduzido por: DVM Vanessa Carli Bones Silla



Alojamento e cuidados para bovinos: itens a serem checados

- ❖ Alojamento social em grupos estáveis
- ❖ Se o alojamento individual for realmente necessário, os bovinos devem ser capazes de ver, ouvir e sentir o cheiro de animais conhecidos
- ❖ Currais de tamanho adequado que permitam a realização de uma série de atividades e ofereçam acesso irrestrito a locais de descanso.
- ❖ Pisos sólidos não deslizantes, com área de descanso bem drenada, livre de correntes de ar, confortável e com cama composta de material seco.
- ❖ Ambiente estimulante, com uma variedade de objetos de enriquecimento
- ❖ Espaço adequado para que todos os animais se alimentem simultaneamente.
- ❖ Respeito à rotina dos animais (ex. hierarquias, horários de alimentação)
- ❖ Um bom nível de interação positiva e consistente com seres humanos



Notas

“Embora este texto seja baseado em um documento original publicado pela RSPCA, esta não assume qualquer responsabilidade ou obrigação por erros que possam ter surgido durante a tradução. Textos originais, em inglês, estão disponíveis no [site: www.rspca.org.uk](http://www.rspca.org.uk) .”

* COPYRIGHT 2008 RSPCA.



RSPCA, Departamento de Pesquisas em Animais (Research Animals Department)
Wilberforce Way, Southwater, Horsham, West Sussex RH13 9RS
www.rspca.org.uk/researchanimals



Ajudando animais através da ciência do bem-estar animal

