

CONCEITOS APLICADOS DE BEM-ESTAR ANIMAL

Considerar o bem-estar animal, o bem-estar humano e a conservação ambiental como temas inter-relacionados pode facilitar a solução de problemas que atingem essas três esferas

Cleandro Pazinato Dias
Caio Abércio da Silva
Marco Aurélio Callegari
Luciana Foppa
Carlos Rodolfo Pierozan

Um adequado bem-estar animal (BEA), dentro de uma visão contemporânea e objetiva, deve garantir que os animais possam expressar plenamente seus estados emocionais positivos, suas funções biológicas e os comportamentos naturais de sua espécie. A definição de BEA adotada em 2008 pela Organização Mundial de Saúde Animal (OIE) contribuiu para a melhor compreensão sobre o tema: “O bem-estar significa a forma como o animal lida com o seu entorno. Um animal está em boas condições de bem-estar se estiver saudável, confortável, bem alimentado, seguro, em condições de expressar suas formas inatas de comportamento e se não estiver sofrendo dores, medo ou angústia. As boas condições de bem-estar exigem prevenção de enfermidades, administração e tratamentos veterinários apropriados, abrigo, alimentação, manejo e abate humanitário. O conceito de bem-estar animal se refere ao estado do próprio animal. A forma de tratar o animal se designa com outros termos, como cuidado com os animais, criação ou tratamen-

to humanitário” (OIE, 2009).

O BEA revela-se como um tema dinâmico e que apresenta relações com outras áreas. Nesse sentido, foi proposto recentemente o conceito de “One Welfare”, ou “Bem-estar Único” (Pinnillos et al., 2015). Nesta orientação o BEA, o bem-estar humano e a integridade do meio ambiente, tradicionalmente vistos como elementos distintos, são agora indissociáveis, pois o conceito reconhece a inter-relação entre os três sujeitos, homem, animal e meio ambiente, contemplando-os em uma mesma plataforma. Na prática, sob a batuta deste princípio, a proposta é que haja avanços na qualidade de vida dos animais e dos seres humanos e na manutenção da biodiversidade em prol de um planeta continuamente melhor. O Quadro 1 apresenta vários exemplos de como esses três temas podem estar relacionados.

Renova-se mais uma vez o apelo da relação entre BEA e bem-estar humano. Neste sentido, é contraditório exigir que seres humanos como, por exemplo, funcionários de uma granja, proporcionem bem-estar aos animais

sem antes eles próprios desfrutarem de condições apropriadas de trabalho. Não prover condições adequadas de bem-estar aos trabalhadores pode afetar diretamente o bem-estar dos animais. Portanto, são fundamentais o diagnóstico e a compreensão das dificuldades, das insatisfações e das necessidades dos homens e dos animais envolvidos no processo de produção (Vicentini et al., 2017), que sob a ótica do “Bem-estar Único” pode facilitar a compreensão da sinergia que há entre a melhora do bem-estar humano e do animal, que, por sua vez, estão inseridos em um ambiente comum, são coabitantes deste (Colonius et al., 2013).

Os próprios produtores de suínos têm enfatizado que seu bem-estar é uma condição prévia para o bem-estar de seus animais (Jääskeläinen et al., 2014). Por sua vez, a interação benéfica com os animais pode proporcionar melhorias psicossociais ao homem, revelando a sinergia positiva entre o bem-estar humano e o BEA (Fraser et al., 2009). Dessa forma, trabalhadores satisfeitos com suas condições de trabalho tendem a apresentar relações mais amistosas para com os animais e, conseqüentemente, virem a contribuir para a melhoria do grau de bem-estar destes.

No que tange a determinação das condições de bem-estar pelas quais os animais se encontram em um determinado momento e em uma determinada unidade de produção, é necessário que sejam utilizados, de forma científica, um conjunto de observações e apontamentos denominados indicadores. Os indicadores contemplam uma gama

de variáveis que, de acordo com seu perfil, podem ser classificados como “baseados no ambiente” ou “baseados no animal”.

Os indicadores baseados no ambiente incluem o tamanho e design das baias e dos pisos, a qualidade do ar, a quantidade e qualidade do alimento e as condições climáticas nos locais de alojamento dos animais. Por sua vez, os indicadores baseados no animal incluem a aparência física dos animais (como a presença de fezes aderidas ao corpo, lesões, e a textura e coloração da pele), a condição corporal, o comportamento e os sinais de doenças. Também são incluídos nesta categoria os indicadores baseados nos registros, tais como a prevalência e a incidência de enfermidades (Manteca, 2017).

As observações baseadas no animal fornecem informações diretas sobre como os indivíduos estão se adaptando ao ambiente em que vivem. Contudo, as observações baseadas no ambiente não devem ser negligenciadas, pois são essenciais para prover recomendações que podem colaborar com a previsão de problemas de bem-estar e com a avaliação de riscos de comprometimento do bem-estar (Temple et al., 2012b).

Neste sentido, o projeto Welfare Quality® representa um instrumento que, através de seus protocolos de avaliação, permite identificar e mensurar os vários componentes relacionados com o BEA, obedecendo como base seus quatro princípios, boa alimentação, bom alojamento, boa saúde e um comportamento adequado (Figura 1); e seus respectivos critérios

Quadro 1. Exemplos de interações envolvendo o conceito de “Bem-estar Único”.

- Granjas produtivas e com animais bem cuidados geralmente estão associadas com estados emocionais positivos dos seus proprietários;
- As boas práticas na fase de produção, no transporte e no abate dos animais proporcionam maiores volumes de carnes de melhor qualidade;
- Pessoas que tratam bem os animais tendem a tratar bem as crianças e os idosos. Sob uma situação inversa, de maus tratos e abusos de vulneráveis, estas ações negativas também tendem a ocorrer com os animais;
- Animais em situações de estresse e pobre bem-estar ampliam a sua capacidade de transmitir doenças para os outros animais e também para as pessoas (zoonoses);
- Em situações de pobreza extrema, quando o bem-estar das pessoas está severamente comprometido, é comum encontrarmos animais domésticos vivendo em más condições;
- O meio ambiente degradado, com perdas na biodiversidade, contribui para o aquecimento global e pode causar perdas econômicas em atividades agropecuárias, além de aumentar os riscos de desastres para a população rural e urbana;
- O aumento na demanda por produtos “amigos do bem-estar animal”, fruto da mudança na consciência dos consumidores, representa uma oportunidade de agregação de valor nas estratégias comerciais das empresas.

Figura 1. Princípios de bem-estar animal conforme o projeto Welfare Quality®



(Botreau et al., 2007). Efetivamente estes princípios remetem às seguintes questões: i) os animais são bem alimentados e abastecidos com água?; ii) os animais são devidamente alojados?; iii) os animais são saudáveis?; iv) o comportamento dos animais reflete adequados estados emocionais? (Blokhuys, 2008).

Como observado, são doze os critérios regidos pelo BEA dentro dos quatro princípios (Tabela 1). Por sua vez, cada critério é avaliado

por meio da utilização de uma série de medidas, definidas por protocolos específicos, que variam de acordo com a espécie e a categoria animal envolvidas. Para a espécie suína, o projeto Welfare Quality® desenvolveu três protocolos para a avaliação do bem-estar. Dois deles são orientados para serem aplicados dentro das granjas, sendo um para porcas e leitões e outro para suínos em crescimento (este último abrangendo as fases de creche até a terminação). O terceiro pro-

coloco é destinado à avaliação de suínos de engorda, contemplando a observação dos animais no abatedouro (Welfare Quality®, 2009).

Os protocolos de avaliação do projeto Welfare Quality® valorizam principalmente as medidas baseadas no animal em detrimento das medidas baseadas no ambiente. Esta conduta estima o status real de bem-estar dos animais, envolvendo aspectos fisiológicos, sanitários e comportamentais, apresentando vantagens em relação às demais medidas, pois o bem-estar é avaliado diretamente no animal, sendo assim aplicável em qualquer granja ou abatedouro (Velarde e Dalmau, 2012).

No que diz respeito à espécie suína, os protocolos Welfare Quality® vêm sendo frequentemente utilizados nos países europeus. No Brasil, no ano 2016, o grupo de estudos da Universidade Estadual de Londrina aplicou o protocolo para suínos em fase de crescimento e terminação. Foram avaliadas, entre janeiro e abril daquele ano, as prevalências das medidas de bem-estar em 46 lotes alojados em 46 granjas co-

merciais localizadas no estado do Paraná (Pierozan et al., 2017). Os rebanhos representaram um plantel de aproximadamente 40.100 animais, sendo que 6.900 suínos foram avaliados individualmente nas baias, excluindo das observações os animais alojados nas baias hospital, como determina a metodologia do protocolo.

De forma geral, a prevalência dos problemas relacionados ao bem-estar foi baixa (Tabela 2), com valores até mesmo menores que aqueles identificados em estudos semelhantes conduzidos em países europeus (Temple et al., 2011; Temple et al., 2013; Meyer-Hamme et al., 2016; Czycholl et

al., 2017), exceto para as medidas “frequência de tosses” e “fezes aderidas ao corpo do animal”, as quais apresentaram ocorrências maiores.

Outro estudo foi conduzido na região Centro-Oeste do país e se encontra em fase de finalização. O protocolo Welfare Quality® foi aplicado em suínos em fase crescimento e terminação, alojados em granjas comerciais que adotavam o sistema deep bedding. As avaliações, realizadas entre março e junho de 2017, envolveram 15 lotes, cada qual avaliado em três momentos ao longo das fases, totalizando 45 avaliações e 16.000 animais aproximadamente.

Tabela 2. Prevalência, desvio padrão e amplitude para as medidas de bem-estar animal avaliadas em 46 lotes de suínos. Os resultados são expressos em porcentagem de suínos ou baias afetadas em relação ao número de suínos ou baias avaliadas.

Medida	Prevalência < 1,0%		Prevalência entre 1,0% e 10,0%	
	Média		Média	
Má condição corporal	0,01 ± 0,1	(0 - 0,7)	Bursite severa	1,5 ± 1,8 (0 - 7,3)
Tremores	0	(0)	Frequência de espirros	5,7 ± 4,5 (0 - 21,9)
Ofegação	0,1 ± 0,2	(0 - 0,9)	Baias com diarreia moderada	6,2 ± 10,9 (0 - 50,0)
Amontoamento	0,01 ± 0,1	(0 - 0,5)	Condição da pele moderada	2,9 ± 2,9 (0 - 13,3)
Claudicação moderada	0,4 ± 0,6	(0 - 2,0)	Hérnia moderada	2,0 ± 1,9 (0 - 10,0)
Claudicação severa	0,1 ± 0,3	(0 - 0,2)	Comp. social negativo	3,1 ± 2,1 (0,9 - 14,8)
Feridas no corpo severa	0,9 ± 1,2	(0 - 4,7)	Baias com medo dos humanos	7,8 ± 11,9 (0 - 50,0)
Caudofagia	0,4 ± 1,3	(0 - 8,7)	Prevalência > 10,0%	
Dispneia	0,3 ± 0,6	(0 - 3,3)	Bursite moderada	31,1 ± 10,8 (5,3 - 50,0)
Desvio nasal	0	(0)	Fezes no corpo moderada	18,8 ± 12,0 (1,3 - 48,8)
Prolapso retal	0,1 ± 0,2	(0 - 0,7)	Fezes no corpo severa	27,7 ± 26,0 (0 - 90,0)
Baias com diarreia severa	0	(0)	Feridas no corpo moderada	13,2 ± 8,4 (0,7 - 35,3)
Condição da pele severa	0,1 ± 0,5	(0 - 2,7)	Frequência de tosses	35,7 ± 26,2 (0 - 102,0)
Hérnia severa	0,02 ± 0,1	(0 - 0,7)	Comp. social positivo	14,4 ± 4,0 (7,2 - 21,1)
Exploração do enriquecimento	0,8 ± 1,8	(0 - 9,2)	Exploração do ambiente	35,1 ± 7,9 (17,3 - 53,1)
-	-	-	Outros comportamentos ativos	45,9 ± 10,6 (23,2 - 61,5)

Fonte: Adaptado de Pierozan et al. (2017).

Tabela 1. Princípios e critérios do sistema de avaliação de bem-estar animal do projeto Welfare Quality®.

Princípios	Crítérios
Boa alimentação	Ausência de fome prolongada
	Ausência de sede prolongada
Bom alojamento	Conforto em relação ao descanso
	Conforto térmico
Boa saúde	Facilidade de movimento
	Ausência de lesões
Comportamento adequado	Ausência de enfermidades
	Ausência de dor causada por práticas de manejo
	Expressão de comportamento social adequado
	Expressão adequada de outras condutas
	Interação humano-animal positiva
	Estado emocional positivo

Fonte: Adaptado de Keeling e Veissier (2005).

Quem trabalha na suinocultura valoriza o que realmente importa.

- TRADIÇÃO: Mais de 10 anos de mercado
- CONFIANÇA: Eficácia Garantida com milhões de animais abatidos
- CUIDADO: Bem-estar animal
- OPORTUNIDADE: Também para fêmeas suínas
- RENTABILIDADE: Benefícios Comprovados em toda a cadeia
- SEGURANÇA: Assistência técnica exclusiva e customizada

VIVAX®
A Tecnologia Inovadora e Globalizada para o Macho e a Fêmea Suína.



Neste trabalho foi aplicada uma avaliação denominada Qualitative Behavior Assessment (QBA) ou “Avaliação Qualitativa do Comportamento”, uma parte do protocolo Welfare Quality® que está

baseada na identificação do estado emocional dos animais. Os resultados preliminares apontam uma tendência na melhoria do padrão comportamental de suínos mantidos em sistema deep bedding

Tabela 3. Resultados preliminares obtidos para a medida “avaliação qualitativa do comportamento” do protocolo Welfare Quality®, avaliada em suínos mantidos em sistema deep bedding em comparação com estudo anterior em sistema convencional.

Comportamentos	Sistema Deep Bedding	Sistema Convencional (Temple et al., 2011)
Calmos	62,7	58,8
Satisfeitos	75,6	43,1
Indiferentes	31,4	68,4
Frustrados	5,0	29,4
Amigáveis	57,2	36,2
Entediados	37,7	53,6
Positivamente entretidos	65,6	41,7
Irritados	8,8	43,2
Inquietos	5,6	50,1
Felizes	62,2	42,3

Fonte: Foppa (2017) - Dados não publicados.

Tabela 4. Resultados preliminares obtidos para as medidas “bursite” e “claudicação” do protocolo Welfare Quality®, avaliadas em suínos mantidos em sistema deep bedding em comparação com estudo anterior em sistema convencional.

Medida	Sistema Deep Bedding	Sistema Convencional (Temple et al., 2012a)
Bursite moderada (%)	12,65	43,5
Bursite severa (%)	0,07	7,8
Claudicação (%)	0,06	1,1

Fonte: Foppa (2017) - Dados não publicados.

Cleandro Pazinato Dias - cleandropazinato@uol.com.br - Akei Animal Research
Caio Abércio da Silva - casilva@uel.br - Universidade Estadual de Londrina
Marco Aurélio Callegari - marcoacallegari@gmail.com - Universidade Estadual de Londrina
Luciana Foppa - lufoppa@yahoo.com.br - Universidade Estadual de Londrina
Carlos Rodolfo Pierozan - carlospierozan@hotmail.com - Universidade Estadual de Londrina

quando comparados àqueles alojados em tradicionais ambientes de confinamento (Tabela 3). É possível que o sistema deep bedding contribua para a expressão de comportamentos inatos da espécie suína, mantendo os animais positivamente entretidos, menos frustrados e mais satisfeitos em relação aos ambientes tradicionais em baias com piso de concreto sólido ou ripado e sem enriquecimento ambiental.

Além disso, observam-se melhorias na saúde dos animais. No estudo em questão, os suínos apresentaram incidência reduzida de injúrias, como bursites em graus moderados e severos, bem como baixa prevalência de claudicação (Tabela 4).

Estudos que avaliam o bem-estar dos suínos a partir de um conjunto de indicadores nos permitem identificar com maior exatidão as condições de bem-estar dos suínos. Este diagnóstico pode nos remeter ao reconhecimento de que estas questões venham apontar possíveis problemas que recaem sobre o bem-estar do homem e a integridade do meio ambiente. Renova-se neste desenho, mais uma vez, a aplicação do conceito de “Bem-estar Único”, que inter-relaciona estas três partes.

Com esta visão holística poderemos desenvolver soluções mais eficazes e completas, uma vez que a origem do problema pode ser o inadequado bem-estar humano que, por sua vez, afeta de forma negativa o BEA, que foi identificado sob várias abordagens pelos sistemas de avaliação.

Referências disponíveis no site:
www.porkworld.com.br/noticias/artigos

É possível aliar produtividade, resultado e bem estar animal sem fazer uso de antibióticos?



Com a Yes é possível.

Nossas soluções biotecnológicas para nutrição animal, promovem resultados seguros a partir da modulação da microbiota intestinal.

www.yes.ind.br

Yes
THE NEXT FRONTIER OF NUTRITION