



# Conceitos e indicadores comportamentais de bem- estar animal

Adroaldo J. Zanella

Dep. de Med. Vet. Prev. e Saúde Animal, FMVZ- USP

# Domesticação e evolução da sociedade moderna



- O processo de domesticação de animais é frequentemente citado como um “antigo contrato” (Bonney & Dawkins, 2008) cujos termos tem sido rapidamente modificados pela recente intensificação na produção animal.



# Fragmentos de história



- Pinturas nas cavernas (30.000-35.000 anos)



# Bem-estar animal no mundo



- Interpretado como parte do capital humano, essencial para o bem estar comum. Fundamenta as ações de governos e também de entidades não governamentais



Organização Mundial do Comércio (WTO), 12/2013  
produtos originados da caça de focas.



# Imagem tradicional



**Nova imagem**



# Tradicional vs. Nova Percepção



- **Atenção aos animais**
  - **Controlado por indivíduos**
  - **Base em valores éticos**
  - **Contribuí para abundância**
  - **Contribuí para saúde**
  - **Positiva para o meio-ambiente**
- **Exploração dos animais**
  - **Controlado por corporações**
  - **Sustentados por lucratividade**
  - **Contribuí para escasses**
  - **Contribuí para doenças**
  - **Negativa para o meio-ambiente**

(Fraser, 2001)

Fraser 2001



# Bem-estar animal



- **Dados históricos:**

- **Jeremy Bentham (1748-1832)**

- A questão não é: eles podem pensar ou eles podem falar mas sim eles podem sofrer ?



# Bem-estar animal



- **Dados históricos:**

- **David Hume (1711-1776)**

- Animais sem nenhuma dúvida “sentem”...porém de uma forma mais imperfeita do que os humanos





# Bem-estar animal



- **Dados históricos:**
  - **Ruth Harrison (1964)**
    - Animal Machines



# Cronologia, recente, da ciência de bem-estar animal



- 1964 – Animal Machines, Ruth Harrison
- 1965 – Relatório do Comitê Brambell
- 1986 – Primeira cátedra de bem-estar animal em Cambridge
- 1994 – RSPCA Freedom Food
- 2004 – OIE incorpora bem-estar animal



# Bem-estar animal



- **Comitê Brambell (1965)**
  - Ausência de fome e sede
  - Ausência de desconforto
  - Ausência de dor, lesões e doenças
  - Liberdade para expressar comportamento “normal”
  - Ausência de medo e estresse



# Relatório Brambell & FAWC



- a) Livres de sede, fome e desnutrição pelo acesso pleno a água de boa qualidade e uma dieta para manter saúde e vigor;
  
- b) Livres de desconforto com acesso a um ambiente apropriado, incluindo abrigo e uma área de descanso confortáveis;



# Relatório Brambell & FAWC



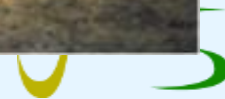
c) livres de dor, lesões e doenças através de medidas de prevenção, diagnóstico rápido e tratamento quando necessário;



# Relatório Brambell & FAWC



**d)** livres para expressar comportamento normal, através do acesso a espaço suficiente, instalações adequadas e a companhia de animais da mesma espécie;



# Relatório Brambell & FAWC



e) livres de medo e estresse, assegurando condições e tratamentos que evitem o sofrimento mental.



# Comportamento e bem-estar animal



- Medidas comportamentais são os indicadores mais utilizados na avaliação de bem-estar animal.





# Etologia



- Etologia é o estudo científico do comportamento animal, incluindo humanos.
- Estudos etológicos tem oferecido evidências científicas para os estudos de bem-estar animal





# Etologia aplicada

- Estudo do comportamento dos animais domésticos, dos animais selvagens mantidos em cativeiro, e também dos animais manejados e/ou influenciados diretamente pela intervenção do homem (animais de laboratório, animais considerados indesejáveis...).



# Comportamento



- Comportamento na sua forma mais simples pode ser descrito como uma série de contrações musculares.
- Comportamento também pode ser utilizado para descrever processos complexos:
  - Reconhecimento materno
  - Organização social - hierarquia



# Stimulus response



- <https://youtu.be/fRYvDbY-2E8>
- <https://youtu.be/p12ng38iis0>
- <https://youtu.be/uGbvCsoV6lw>





# Comportamento anormal

- É diferente na forma, frequência e contexto do comportamento demonstrado pela “maioria” dos animais mantidos em condições adequadas.



# Comportamento anormal

– A) Destrutivo: agressão, canibalismo...



# Comportamento anormal



- B) Comportamento repetitivo, invariável, sem objetivo ou função evidente.



# Comportamento anormal



– C) Inatividade





# Comportamento anormal



– C) Apatia



# Desmame de potros em grupos ou isolados

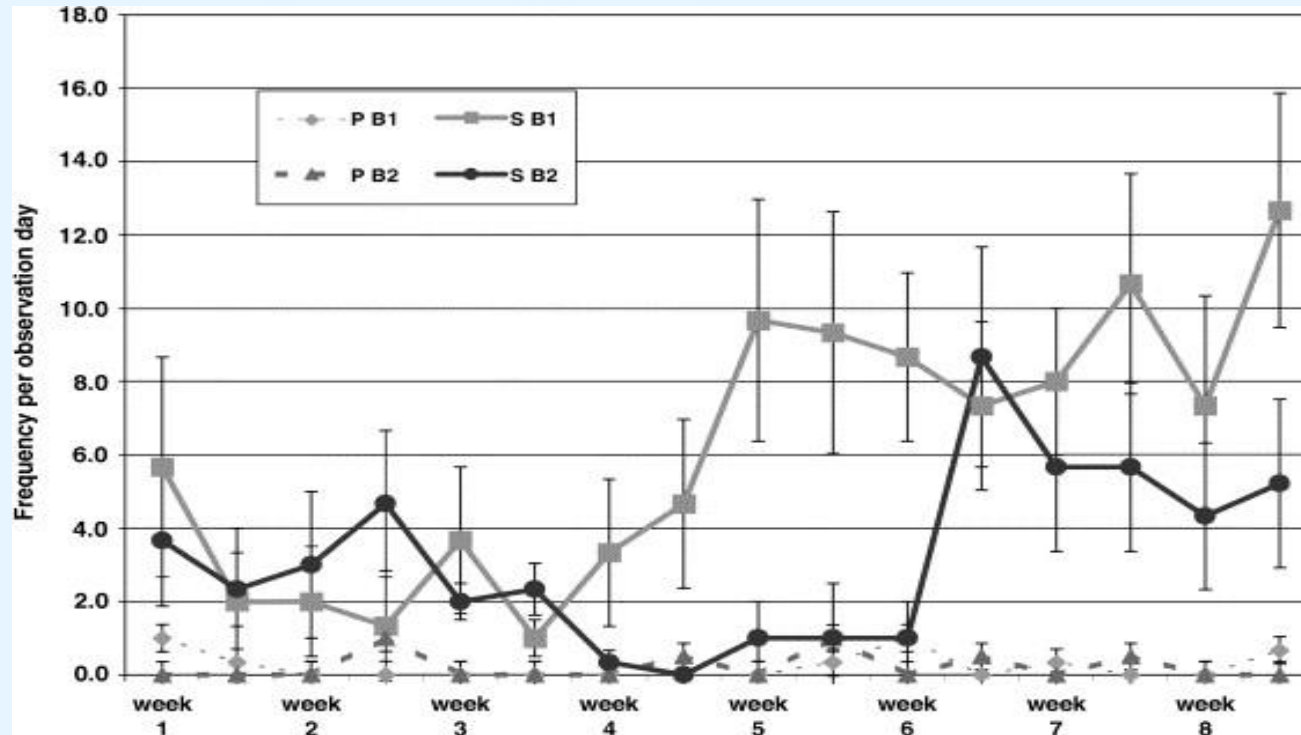
(Heleski et al., 2002)



Comportamento	Alojados em grupo	Alojados em baias
Deitado	3,0 ± 0,8%	21,2 ± 3,0%***
De pé	36,1 ± 4,0	24,0 ± 1,5**
Se movimentando	8,3 ± 1,2	4,1 ± 2,3*
Investigando	3,1 ± 2,9	13,0 ± 3,2**
Anormal	0,4 ± 0,2	4,7 ± 2,6**
Comendo feno/concentrado	23,9 ± 1,9	29,1 ± 2,1#



# Desmame de potros (Heleski et al., 2002)



Potros alojados em baias individuais demonstraram níveis mais elevados de comportamento anormal do que os animais alojados em grupo.

# Evidência de distúrbio



- Orientação
  - Informação sensorial otimizada
- Susto
  - Mudança de postura (pula, congela)
  - Vocalização
- Fuga ou briga



# Evidências de distúrbio



O que podemos quantificar?

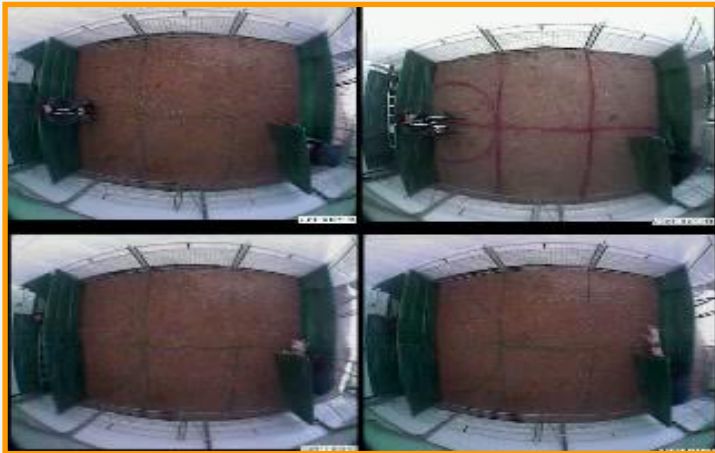
- Medidas
  - Intensidade das respostas
  - Duração das respostas
  - Frequência das respostas
  - Tempo para retornar ao comportamento “normal”



# Cordeiros & estresse pré-natal



- Cordeiros de ovelhas estressadas foram menos ativos, vocalizaram com menor intensidade na presença de humanos, demoraram mais para aproximar-se da área onde estava o experimentador.



*M Coulon, S Hild, A Schroerer, A Janczak, AJ Zanella, Physio & Behav. 2011*



# Cordeiros & estresse pré-natal



- Cordeiros de ovelhas “estressadas” permaneceram mais tempo longe da área onde o guarda-chuva abriu.

*M Coulon, S Hild, A Schroer, A Janczak, AJ Zanella, Physio & Behav. 2011*



# Evidência de dor



- Mudança na postura
- Cabeça mantida para um dos lados do corpo
- Vocalização
- Claudicação
- Comportamento direcionados para o local da lesão
- ...
- Olhos fechados
- Sacudir a cabeça
- Orçamento do tempo
- Consumo de alimentos





# Claudicação: bovinos e ovinos



bovinos

*Papillomatous digital dermatitis*  
(hairy heel warts)



bovinos

*Pododermatitis circumscripita*  
(sole ulcer)



*Foot- Rot em ovinos*



# Comportamento animal e dor



- Vocalização, alterações das rotinas, formas menos variáveis de comportamento, redução de formas de comportamentos não essenciais
- O objetivo é evitar a ocorrência de dor, facilitando a recuperação (atividade, postura...).



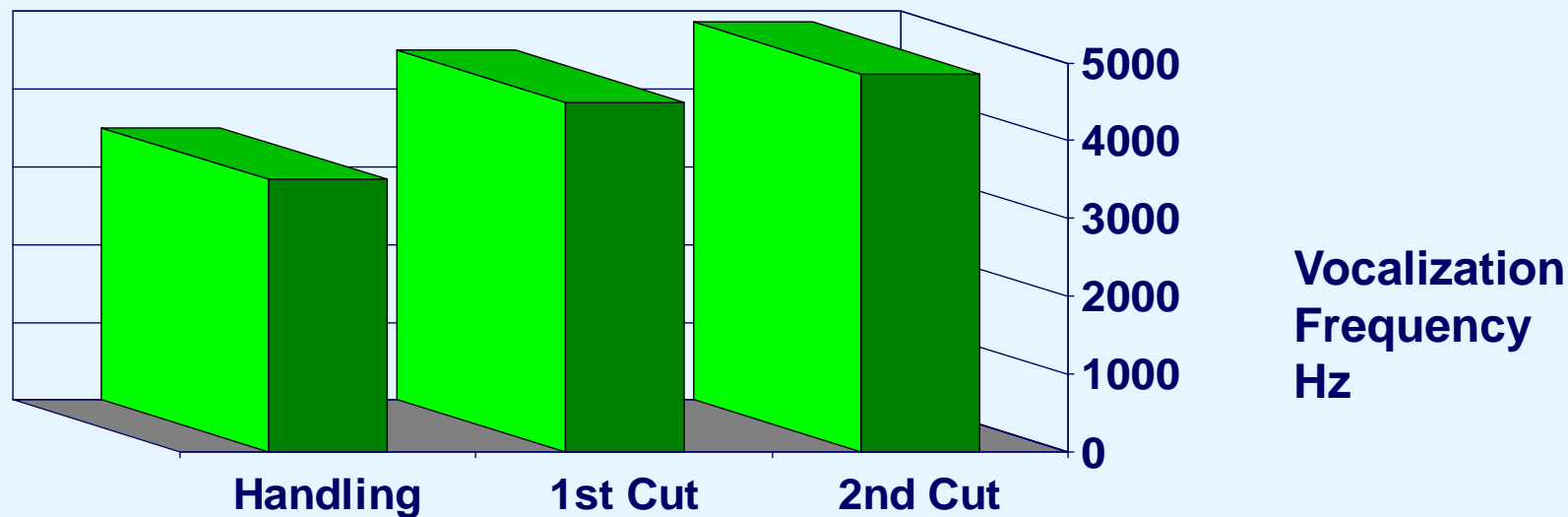


# Evidência de dor

- Leitões recém-castrados:
- - tremor corporal
- - inatividade
- -arrastar a parte posterior do corpo
- -movimentos bruscos da cauda



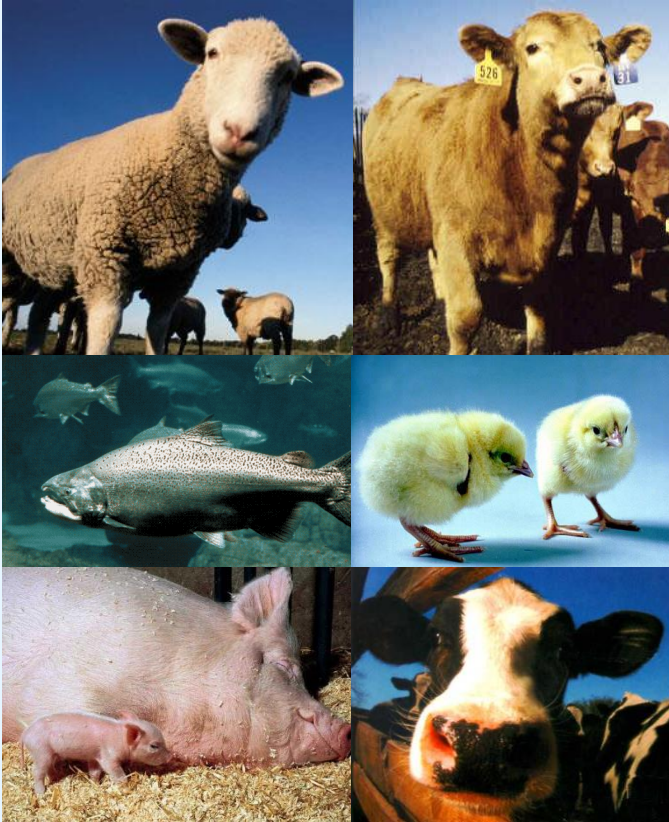
# Castração de leitões



*(Wemelsfelder & van Putten, 1985)*



# Desafios e oportunidades!



- 1) Diversidade de espécies: fisiologia, comportamento...
- 2) Pesquisa de indicadores de bem-estar animal.
- 3) Comunicação entre os vários atores.

# Discussão final



- Efetiva participação dos produtores.
  - Este é um dos maiores obstáculos para a implementação de protocolos para a melhoria do bem-estar animal.
- Necessidade de protocolos objetivos, válidos, e práticos de avaliação de bem-estar animal.



# Relação com o setor rural

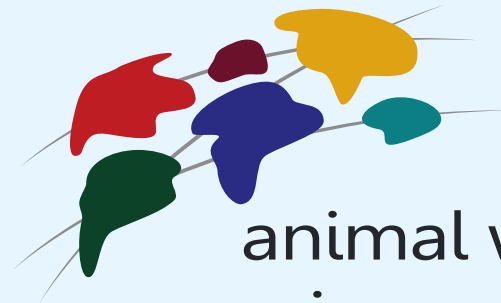


- Carlos Drummond de Andrade no poema Confidência do Itabirano resume no último verso a permanente ligação nossa com o campo:..
  - Tive ouro, tive gado, tive fazendas.
  - Hoje sou funcionário público.
  - Itabira é apenas uma fotografia na parede.
  - Mas como dói!





adroaldo.zanella@usp.br



animal welfare  
science hub

<http://www.animalwelfarehub.com>

